1

MODÜL 1

ÖĞRENME VE ÖĞRETME SÜREÇLERİ

BÖLÜM 1

1. PROGRAM TÜRLERİ VE PROGRAM GELİŞTİRME

İnsanların temel bir etkinliği olarak eğitim, toplumsal ve kültürel yapıyla yakından ilişkilidir ve birçok disiplini etkilediği gibi aynı zamanda bu disiplinlerden etkilenen bir özelliğe de sahiptir. Toplumlar eğitim yoluyla kültürel mirasını yaşatır ve böylece devamlılığını sağlar. Gutek'in (2001: Akt., Tatar, 2018) de belirttiği gibi eğitim, en genel anlamıyla bireyi kültürel yaşama hazırlayan tüm sosyal süreçleri içerir.

Eğitimin işlevlerinin gerçekleştirilmesinde eğitim programları önemli bir role sahiptir. Eğitim programı, insan, toplum ve onun bir çıktısı olan kültür ile sürekli ilişki içinde olan dinamik bir nitelik taşır. Toplumun ulaşmak istediği genel hedefler, hükûmet politikaları, birey ve toplumun gereksinimleri ve bu gereksinimlerdeki değişim, buna etki eden bilimsel ve teknolojik gelişmeler ve benzeri birçok durum eğitim programlarının şekillenmesini etkilemektedir.

Eğitim Programının Tanımı; Eğitim programının ne olduğu konusunda alanyazında çok sayıda tanıma rastlamak mümkündür. Eğitim programları alanındaki önemli çalışmalarıyla tanınan Tyler (1948) bu kavramı, geçmişte ya da şu andaki uygulamalar ile bilimsel ve kuramsal çalışmalardan elde edilen amaçlar doğrultusunda biçimlenmiş öğrenci yaşantılarının bütünü olarak tanımlamıştır. Posner (2004) ise hem öğretmene hem de değerlendirme sürecine karar vermeye olanak sağlayan öğrenme ürünleri dizisi olarak ele almaktadır.

Eğitim programı kavramı Türkiye'deki araştırmacı ve düşünürler tarafından da çeşitli biçimlerde tanımlanmaktadır. Bu alanın öncülerinden biri olan Varış'a (1994) göre, eğitim programları: "Bir eğitim kurumunun, çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı millî eğitimin ve kurumun amaçlarının gerçekleşmesine dönük tüm faaliyetleri kapsar."

Eğitim programlarının tanımlarındaki çeşitlilik ve farklılığa karşın birtakım ortak noktaların olduğu görülmektedir. Bu ortak noktalara bakıldığında eğitim programının bir amaç dizisini, bu amaçların kazandırılmasını sağlayacak içeriği, içeriği kazandırmak için kullanılacak etkinlikleri ve öğrenme çıktılarını belirleyecek değerlendirme etkinliklerini kapsayan; öğrenme-öğretme sürecini yönetecek olan öğretmenlere yol gösteren bütüncül bir sistem olduğu görülmektedir. Buna göre genel olarak bir programın amaç/hedef (niçin), içerik (ne), öğretme-öğrenme süreci (nasıl) ve ölçme ve değerlendirme (ne kadar) olmak üzere birbiriyle sıkı ilişkili dört öge üzerine kurulu bir yapı olduğu söylenebilir.

1.1. PROGRAM TÜRLERİ

Programın dinamik bir yapıya sahip olması ve kavramsallaştırma çalışmalarının sürekliliği, farklı araştırmacılar tarafından tanımlanmış çeşitli program türlerini gündeme getirmiştir. Bu sınıflandırmaların bazıları programın işlevine odaklanırken bazıları ise hiyerarşik bir bakışı ortaya koymaktadır.

Resmî program: Resmî metinlerde açıkça belirtilen biçimde geliştirilen; hedefleri, konuları ve işleniş sırasını; kullanılacak araç gereçleri ve değerlendirmeyi içeren bir programdır (Karabacak, 2018; Demeuse ve Strauven, 2016). Ders planı hazırlama konusunda öğretmene temel oluşturan (Posner, 2004) bu program türünün en temel özelliği, belli bir kapsamının ve düzeninin olmasıdır. Sönmez ve Alacapınar'a (2015) göre bu tür programın en geçerli olanı devlet tarafından hazırlanıp eğitim bakanlığınca yürütülendir. Bu yönüyle eğitim programı hukuki bir nitelik de taşır. Okul, eğitim programında neyin öğretilmesi gerektiğini önerir ve anayasa ile ilgili yasalar temel alınarak bu program oluşturulur (Hewitt, 2018). Ülkemizde Millî Eğitim Bakanlığı tarafından tüm eğitim basamakları için geliştirilen programlar, resmî programa örnek gösterilebilir ve bu yönüyle de uygulanması zorunlu bir özellik gösterir.

Uygulamadaki program: Ellis (2015), uygulanması planlanan eğitim programının uzmanlar tarafından önerildiğini ve programın uygulanması sırasında asıl kararı öğretmenin verdiğini ifade etmektedir. Bu program uygulanan, dolaylı, işevuruk, gerçekleşen ya da öğretilen program olarak da adlandırılmaktadır. Uygulamadaki program, resmî programın uygulanışında ortaya çıkan ve öğretmen tarafından gerçekten uygulanan bir programdır (Demeuse ve Strauven, 2016; Sönmez ve Alacapınar, 2015).

Test edilen program: Öğretmen, eğitim kurumları ve/veya devlet tarafından hazırlanan sınavlarda ölçülen öğrenmeleri kapsayan program türüdür (Crawford, 2011). Bu programın en önemli özelliği, bu sınavlardaki ölçme araçlarında hangi amaçların öngörüldüğü ve buna dayalı olarak bunun hangi sorularla ortaya çıkarılmasının çalışıldığıdır (Glatthorn, Boschee ve Whitehead, 2009, Akt., Karabacak, 2018).

Örtük program: Gizli, saklanan ve informal program olarak da adlandırılan örtük program, resmî/formal program dışında yazılı ve resmî olmayan, farklı hedeflerin kazanılmasını sağlayan bir program türüdür. Resmî programda açıkça belirtilmediği hâlde öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal davranışlarını etkileme özelliğine sahiptir. Eğitim sistemleri, okulun yönetimi ve yapısı, okul kuralları, disiplin anlayışı, okul ile çevre ilişkileri, öğretmen-yönetici-öğrenci arasındaki ilişkiler vb. tutum ve davranışlar örtük programın kapsamını oluşturmaktadır. Bu program; öğretmenin, okulun, toplumun norm ve değerlerini içermektedir (Demeuse ve Strauven, 2016; Sönmez ve Alacapınar, 2015; Yüksel, 2004).

İhmal edilen program: Resmî programda yer almasına karşılık uygulamaya konmayan, göz ardı edilen, üstünkörü geçilen ya da atlanan programdır (Tatar, 2018; Sönmez ve Alacapınar, 2015). Öğrencilere sunulmayan seçenekler, öğrencilerin bilemeyecekleri bakış açıları ve zihinsel dağarcıklarında olmayan kavramlar ve beceriler olarak ele alınabilir (Eisner, 1979; Akt., Tatar, 2018).

Ekstra program: Okulun dışında yapılması planlanmış her türlü deneyim, etkinlik bu programın içinde yer almaktadır. Bu tür etkinliklere spor karşılaşmaları, halk oyunları, sinema, tiyatro, konferanslar, sergiler vb. örnek olarak verilebilir (Sönmez ve Alacapınar, 2015).

Desteklenen program: Programın desteklenmesi için sağlanan kaynakları (ders kitabı, ders saati, sınıf sayısı, derse ayrılan süre vb.) içeren bir program türüdür (Glatthorn, Boschee ve Whitehead, 2009'dan akt. Karabacak, 2018).

Önerilen program: Bilim insanları ya da meslek kuruluşlarınca hazırlanan program türüdür. Türk Eğitim Derneği (TEDMEM, 2015) tarafından hazırlanarak sunulan "Ulusal Eğitim Programı 2015-2022" önerilen program türüne örnek teşkil etmektedir.

Karşıt program: Sönmez tarafından oluşturulan bu program, resmî programın hedeflerinin tam karşıtını savunan kişileri yetiştirmek üzere oluşturulan bir programdır. Örtük programdan farklı olarak bu program resmî programa tamamen karşı bir tutum ve eylemi içerir (Sönmez ve Alacapınar, 2015).

Eğitim programlarıyla ilgili bir diğer sınıflandırma ise eğitim, öğretim ve ders programı sınıflandırması şeklindedir. Eğitim programı, genel olarak Millî Eğitim Bakanlığında ve/veya eğitim kurumlarında yer alan kurum içi ya da kurum dışı tüm etkinlikleri kapsayan bir programdır. Bu program türü en genel program olup öğretim ve ders programlarının çerçevesini oluşturur. Öğretim programı, eğitim programı içinde yer alan ve özellikle öğrenme-öğretme etkinliklerinin planlanması ve uygulanmasını kapsayan bir programdır. Ders programı ise öğretim programı içinde yer alan matematik, Türkçe, beden eğitimi gibi bir ders ya da kursun amaçlarını, içeriklerini, öğrenme-öğretme ve değerlendirme süreçlerini kapsayan bir program olarak tanımlanabilir (Sönmez ve Alacapınar, 2015; Varış, 1994).

Eğitim programlarıyla ilgili alanyazında yer alan sınıflandırmalar şüphesiz bunlarla sınırlı değildir. Ancak burada dikkate alınması gereken en önemli nokta, programın kapsamı ya da türü ne olursa olsun, öngördüğü hedefleri gerçekleştirebilme gücü ve de program türleri arasında uyumun sağlanabilmesidir. Programın amaçlarının gerçekleşme düzeyi ve program uyumu, etkililiğin temel göstergeleri olarak kabul edilebilir. Bu da programların sürekli bir biçimde geliştirilmesi gerekliliğini gündeme getirmektedir.

1.2. PROGRAM GELİŞTİRME SÜRECİ

Hewitt'e (2018) göre eğitim programı, genel olarak bir bilgi alanını oluştururken eğitim programı geliştirme, bilgiye katkı sürecini temsil eder. Ornstein ve Hunkins (2009) programların dinamik olmaları gerektiğini ve ulaşılmaya çalışılan bir hedef olarak değil, bir yolculuk olarak düşünülmesi gerektiğini belirtmektedirler. Program geliştirme, en genel tanımıyla eğitim programının ögeleri olan hedef, içerik, öğretme-öğrenme süreci ve değerlendirme boyutları arasındaki dinamik ilişkiler bütünü (Demirel, 2020)

olarak tanımlanmaktadır. Etkili bir program geliştirme; programı oluşturan felsefeyi, amaçları, hedefleri, öğrenme deneyimlerini, öğretim kaynaklarını ve değerlendirmeleri yansıtmalıdır. Türk eğitim sisteminde benimsenen, eklektik bir anlayışı içeren Demirel (2020) tarafından geliştirilen model temel alınarak genel hatlarıyla bir programın geliştirilme süreci üzerinde durulmuştur. Program geliştirme süreci en genel biçimiyle planlama, tasarlama, deneme, değerlendirme ve programa süreklilik kazandırma aşamalarından oluşur.

Programın Planlanması; Programın planlanması, gerekli olacak unsurları, biçimleri belirler ve tüm etkinliğe ya da sürece kuş bakışı bir görünüm sağlar (Hewitt, 2018; Wiles, 2016). Program geliştirmenin planlama aşamasında geliştirilecek programa ilişkin birtakım kararların alınması beklenir. Bu süreçte öncelikli olarak geliştirme süreçlerinde kimlerin, hangi amaçla yer alması gerektiğine karar verilmelidir. Bu aşamada geliştirilecek programla ilgili konu alanı uzmanları, programın geliştirilmesine karar veren yetkililer, programın tasarımında etkili olan ve kararlara yön veren kişiler, konuyu farklı açılardan irdelemeye destek olacak danışmanlar vb. yer almaktadır (Hewitt, 2018; Demeuse ve Strauven, 2016). Bunun yanı sıra öğretmenler, öğrenciler, sivil toplum örgütleri üyeleri de bu çalışmalarda doğrudan ya da dolaylı bir biçimde yer alabilmektedir. Çalışma ekibi belirlendikten sonra bu çalışmaların ne kadar sürede gerçekleştirileceği, sürecin hangi aşamasında hangi adımların izleneceği, bu sürecin ne kadar sürede tamamlanacağına ilişkin çeşitli kararların alındığı çalışma planının yapılması ve ardından sürecin en kritik aşaması olan, tasarıya temel teşkil edecek biçimde gereksinimlerin belirlenmesi süreci planlanır.

Bunun için planlama yapılması, verilerin toplanması, analiz edilmesi ve raporlanması gerekir. Bu aşama için testler, konuyla ilgili raporlar, ölçekler, görüşme ve gözlemler kullanılabilir.

Program Tasarısının Hazırlanması: Tasarının hazırlanması programın ögelerini kapsar. Bunlar: amaçlar, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme ve değerlendirmedir. Bu aşamada; bu çalışmanın neden yapıldığı, ulaşılmak istenen çıktıların neler olduğu, sürecin nasıl işleyeceği ve amaçlara ulaşılıp ulaşılmadığının nasıl anlaşılacağı soruları yanıtlanır (Hewitt, 2018). Tasarı hazırlama sürecinde önemli olan, gereksinimlerin iyi analiz edilmesi ve bunun üzerine programın tüm ögelerinin birbirini destekleyecek, temel alınan felsefi görüşü yansıtacak, gelişim özelliklerini dikkate alacak bir biçimde hazırlanmasıdır.

Programın Uygulanması: Tasarlanan eğitim programının uygulamada amaçlarını ne denli gerçekleştirebildiğini belirlemek için bir deneme uygulamasına gereksinim vardır. Hewitt'in (2018) de belirttiği gibi bir eğitim programının pilot uygulamasının yapılmasındaki amaç, programın gerçekte nasıl göründüğünü anlayabilmektir. Bu süreçte toplanan veriler, programın aksayan yönleri hakkında önemli bilgiler sunabilir. Uygulama sürecinde dikkat edilmesi gereken değişime karşı oluşabilecek dirençleri öngörebilmek ve bu dirençleri ortadan kaldırmaya yönelik önlemleri alabilmektir.

Programın Değerlendirilmesi: Programın etkililiği hakkında karar verme süreci olarak adlandırılan bu aşama, program geliştirme çalışmalarının sürekliliğinin bir parçasıdır. Değerlendirme sürecinde programın tüm ögeleri ve bu ögeler arasındaki ilişkiler değerlendirilir, uygulama süreci incelenir ve programın çeşitli açılardan (amaçlara ulaşma düzeyi, içeriğin uygunluğu vb.) uygunluğuna karar verilir. Bu sürecin sonunda program olduğu gibi uygulamaya konabilir, geliştirilerek uygulamaya başlanabilir ya da sonlandırılabilir. Bu süreçte alınacak kararların uygunluğu bilimsel bir anlayışın izlenmesiyle olanaklıdır.

Programa Süreklilik Kazandırılması: Program geliştirme, döngüsel bir süreçtir. Değişimin kaçınılmazlığı, gereksinimlerin çeşitlenmesi ve programın dinamik bir yapıya sahip olması; programın sürekli geliştirilmesinin temel gerekçelerini oluşturmaktadır. Bir program, uygulamadan elde edilen verilerle geliştirildikçe etkililik kazanır. Bunun gerçekleşebilmesi ise araştırma-geliştirme çalışmaları ile mümkündür.

1.3.PROGRAM DEĞERLENDİRME

Eğitim sisteminde yapılan değerlendirmeler rastgele alınmış kararlara dayandırılamayacak bir süreçtir. Eğitimde niteliğin artırılmasında, çağın gereklerine uygun programların geliştirilmesi, amaçlara uygun öğretim etkinliklerinin planlanması ve uygulanması son derece önemlidir. Hazırlanan programların,

planlanan öğretim etkinliklerinin bu gerekliliğe uygun olup olmadığı ya da ne düzeyde uygun olduğu sorularına ancak değerlendirme sürecinde yanıt aranabilir.

Program Değerlendirmenin Amacı ve İşlevi; Değerlendirme, en genel tanımıyla bir karar verme sürecidir. Program değerlendirmede de anahtar sözcük "karar verme"dir. Bu karar verme süreci birtakım sorulara yanıt aranmasını gerektirir. Barnes (1992: 177) bu soruları şu şekilde açıklamaktadır: "Ne değerlendirilecek? Niçin ve nasıl değerlendirilecek? Kim/kimin için değerlendirilecek? Nerede değerlendirilecek? Ne zaman değerlendirilecek?" Bu sorulardan her birine verilen yanıtlar, programın etkililiğini belirlemede önemli bilgiler sağlar.

Melrose (2006) program değerlendirmeyi, bir programın değeri ya da yararlılığını ya da bireye, gruba, hizmet sunulan kuruma ya da topluluğa uygunluğunu belirleme süreci olarak ele almaktadır. Melrose'a (2006) göre bu yargılama süreci ise toplanan kanıtlara, ilgililere yöneltilen sorulara ve bu işi gerçekleştirilenlerin değer yargılarına bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

Yapılan tanıma göre program değerlendirme genel olarak eğitim kurumlarının çağın gereklerine uygun bireylerin yetiştirilip yetiştirilmediğini, bir diğer deyişle bireylere istendik davranışların kazandırılıp kazandırılmadığını,eğer kazandırılmamışsa bunun nedenlerini bulmayı amaçlayan, bu amaçla değerlendirilecek programla ilgili verilerin toplanarak bilimsel ölçütlere göre yorumlanmasını içeren kapsamlı bir süreç olarak açıklanabilir.

Programların değerlendirilmesinde dikkate alınması gereken kavramlardan biri de bağlamdır. Bağlam; bir olay veya durumun sosyal, kültürel, coğrafi, ekonomik, siyasal, yasal, tarihsel, psikolojik ve felsefi ilişkiler örüntüsü olarak tanımlanabilir. Eğitim programlarının bağlamı, programın amaç-içerik-eğitim durumları-ölçme ve değerlendirme boyutlarının esas aldığı eğitim felsefesi, psikolojisi, sosyolojisi, öğrenme-öğretme kuramları kapsamında belirlenir (Jonaet, Ettayebi ve Defise, 2009).

Bir programın değerlendirilmesi; durumu belirleme, gözden geçirme, karşılaştırma, gereksinimleri belirleme, amaçlara ulaşılıp ulaşılmadığını saptama gibi önemli işlevleri yerine getirmede kullanılabilecek bir araç olarak düşünülebilir.

1.3.1. Program Değerlendirme Süreci

Program değerlendirme, programı geliştirmek amacıyla elde edilen verilerin bir araya getirildiği ve yargıya varıldığı sistematik bir süreçtir. Bu sürecin temel aşamalarını Yüksel ve Sağlam (2012), program değerlendirme yaklaşımlarından ve modellerinden bağımsız olarak üç aşamayı içeren bir bakış açısıyla ele almışlardır. Bunlar; planlama, uygulama ve değerlendirme olarak adlandırılmıştır.

Planlama: Program değerlendirme çalışmalarının ilk basamağında sistematik bir planlama yer alır. Bilimsel bir sürecin izlendiği bu süreçte; değerlendirme amacına karar verilerek bağlamın tanımlanması, veri toplama yöntemlerine karar verilmesi, ölçme araçlarının hazırlanarak nasıl ve ne şekilde uygulanacağının belirlenmesi gibi (Wiles, 2016; Yüksel ve Sağlam, 2012; Ornstein ve Hunkins, 2009) kararların alınması söz konusudur.

Uygulama: Bu aşamada, planlama aşamasında alınan kararlar işe koşulur. Uygulama aşamasında, hazırlanan veri toplama araçları kullanılarak değerlendirilecek durumun anlaşılmasına yönelik veriler toplanır. Uygulamanın son aşaması raporlaştırmadır. Elde edilen sonuçların raporlaştırılması değerlendirme sürecinin vazgeçilmez bir aşamasıdır (Wiles, 2016; Yüksel ve Sağlam, 2012).

Değerlendirme: Program değerlendirmenin son aşaması yine değerlendirmedir. Değerlendirmenin değerlendirilmesi aşamasında değerlendirme süreci analiz edilir. Meta değerlendirme olarak da adlandırılan bu süreç, değerlendirmecilerin de öz değerlendirme yapmalarına olanak sağlaması açısından katkı sağlayıcı bir aşamadır.

1.3.2. Program Değerlendirme Türleri ve Yaklaşımları

Program değerlendirme süreçlerinde bir programın etkililiğine karar vermede, çeşitli değerlendirme türlerinden ve program değerlendirme modellerinin içinde bulunduğu yaklaşımlardan yararlanılabilmektedir.

Program Değerlendirme Türleri: Program değerlendirme, değerlendirme biçimine göre formal ve informal değerlendirme olarak ikiye ayrılır. Formal değerlendirmeler, sistematik bir süreci içerir. Bu, değerlendirme için amaçların belirlenmesi; değerlendirmenin nerede, ne zaman ve kim tarafından yapılacağına karar verilmesi; süreçte kullanılacak tüm veri toplama araçlarının geçerliği ve güvenirliğinin incelenmesi anlamına gelir. Formal değerlendirmeler, yapılandırılmış bir değerlendirme türüdür ve süreç hakkında uzmanlık gerektirir (Aygören ve Er, 2020; Yüksel ve Sağlam, 2012; Fitzpatrick, Sanders & Worthen, 2004).

İnformal değerlendirme ise sistematik olmayan bir özellik taşır. Burada özellikle deneyimler, içgüdüler oldukça önemli verilerdir. Bazı durumlarda formal değerlendirmeye göre daha hızlı bir biçimde veriye ulaşmak söz konusudur. Ayrıca informal değerlendirmeler formal değerlendirme yapılmasına zemin de oluşturabilir (Aygören ve Er, 2020; Yüksel ve Sağlam, 2012; Fitzpatrick, Sanders & Worthen, 2004). Öte yandan programın etkililiğinin değerlendirilmesinde geliştirilen program ile gerçekleşen program arasındaki ilişkiyi sorgulamada her iki değerlendirme türü birlikte kullanılabilir.

Değerlendirme amacı yönünden ise biçimlendirici ve toplam değerlendirme olarak sınıflandırma yapılmaktadır. Biçimlendirici değerlendirme, geliştirilen programın özellikle ilk aşamalarında durumun gözden geçirilmesi amacıyla yapılır. Bu değerlendirme sürekli, ayrıntılı ve konuya özgü bilgilendirme sağlar. Programın niteliğinin artırılmasının amaçlandığı bu değerlendirme, program tamamlanmadan, sorunlara müdahale edilmesine olanak sağlar (Hewitt, 2016; Yüksel ve Sağlam, 2012; Ornstein ve Hunkins, 2009; Fitzpatrick, Sanders & Worthen, 2004).

Toplam değerlendirme ise programın uygulanmasından sonra yapılan bir değerlendirme türüdür. Bu değerlendirme türü "Eğitim programı başarılı oldu mu?" sorusu üzerinden hareket eder. Bu amaçla bir eğitim programının her bir ögesi ya da bütünü üzerindeki toplam etkisi ile ilgili kanıtlar toplanır (Hewitt, 2016; Yüksel ve Sağlam, 2012; Ornstein ve Hunkins, 2009).

Program Değerlendirme Yaklaşımları: Program değerlendirme yaklaşımları ya da tasarımları, program değerlendirme sürecinin hangi anlayışa dayalı olarak yapılandırıldığı ve nasıl bir bakışın izlenmesi gerektiği konularında önemli yardımcılardır. Bu çalışmada Fitzpatrick ve arkadaşları (2004) tarafından geliştirilen beş farklı bakış açısı ile beş farklı program değerlendirme yaklaşımı ele alınmıştır:

Hedefe Dayalı Değerlendirme: Bu yaklaşım, programın hedeflerinin belirlenmesi ve bu hedefler doğrultusunda gerçekleşen çıktıların değerlendirilmesini temel almaktadır (Aygören ve Er, 2020; Yüksel ve Sağlam, 2012).

Yönetime Dayalı Değerlendirme: Bu yaklaşım, yöneticilere ya da program liderlerine bilgi sunmaya odaklanan bir nitelik taşır. Bu yaklaşım, program değerlendirme sürecinde elde edilen bilgilerin özellikle karar vericiler, müdürler vb. yönetim basamağında yer alan kişilerce daha etkili kullanılabileceğini savunur (Aygören ve Er, 2020; Yüksel ve Sağlam, 2012).

Uzman Odaklı Değerlendirme: Programın niteliğine o program konusundaki uzman ya da uzmanların karar vermesine odaklıdır (Aygören ve Er, 2020; Yüksel ve Sağlam, 2012).

Tüketici/Yararlanıcı Odaklı Değerlendirme: Bu yaklaşım eğitim programları, çalıştaylar, hizmet içi eğitimler, eğitim materyalleri gibi ürün ve hizmetler hakkında bilgi toplamakla yükümlü birey ya da bağımsız kuruluşlar tarafından geliştirilen ve desteklenen bir yaklaşımdır (Aygören ve Er, 2020; Yüksel ve Sağlam, 2012).

Katılımcı Odaklı Değerlendirme: Bu değerlendirme yaklaşımında paydaşların, bir diğer deyişle programla ilgisi olanların değerlendirmeye yardım etmek üzere sürece katılmaları söz konusudur.

2.KAVRAMLAR VE KAVRAM ÖĞRETİMİ

Kavram, Türk Dil Kurumuna göre "Nesnelerin veya olayların ortak özelliklerini kapsayan ve bir ortak ad altında toplayan genel tasarım, mefhum, konsept, nosyon.." olarak ifade edilmektedir.

Birçok olayda, nesne belli kategoriler içerisinde kavramlaştırılarak zihinde soyut bir düşünce birimi olarak düzenlenir. Kavramlar bu özellikleri ile bilginin yapı taşıdır. İnsanların toplum içerisindeki iletişimleri kavramlar üzerinden sağlanır. Örneğin belirli özelliklere sahip bir meyve için bu kavramı somutlaştırmak amacıyla herkesin aynı şeyi anlayacağı düşünülen bir kelime kullanılabilir. Bu tip bir kullanımı Amasya elması ya da golden elma ifadeleri ile örneklendirmek mümkündür.

Kavram öğretiminde, kavramı en iyi şekilde temsil edecek örnekler kullanılmalıdır. Elma gibi somut, gözle görülebilecek kavramların yanı sıra dürüstlük, mutluluk, acı gibi soyut kavramlar da vardır. Kavramlar zaman içerisinde çeşitli yaşantılar yoluyla gelişmeye devam eder.

2.1.KAVRAM ÖĞRETİMİ

Kavramların yapı itibarıyla soyut düşünce birimleri olmaları ve karmaşık ilişkisel düzeydeki nitelikleri nedeniyle kavramları öğrenmede zorluklar yaşanmaktadır. Bu sorunu gidermede görsel tasarım araçlarının kullanılması katkı sağlayabilir.

2.1.1. Kavram Haritaları

Joseph D. Novak tarafından Ausubel'in anlamlı öğrenme kuramına dayalı olarak 70'li yılların başında Cornell Üniversitesinde geliştirilmiştir. Bilgiyi organize edip görsel bir şekilde sunar. Ausebel'in ortaya atmış olduğu anlamlı öğrenmeye yardımcı olur. Kavram haritaları bu manada kavramlar ve kavramlar arası ilişkileri gösteren grafiksel bir görsel araçtır.

Kavram haritaları hazırlanırken dikkat edilecek bazı hususlar:

- Tek bir akış diyagramı şeklinde hazırlanmamalıdır.
- Özel isimler kavram değildir, yazılmaz.
- Her kavram bir defa kullanılmalıdır.
- Belli bir grup kavramlar renklendirilebilir. Ayırt edilebilirlik sağlar.

Tipik bir kavram haritası Resim1'de yer almaktadır (Şen, 2017).

Resim1: Örnek bir kavram haritası

Bir kavram haritasında kavramlar ve kavramlar arasındaki ilişkileri gösteren ifadeler bulunmalıdır. Kavramları bağlayan çizgiler, okunacak ilk kavramdan diğerine doğru okla işaretlenmelidir. İyi bir kavram haritasında sadece iki kavram arasında tek bir bağlantı yerine şekilde görüldüğü gibi çapraz bağlantılar da olmalıdır. Kavram haritaları öğrenme/öğretmen aracı olarak kullanılabilecekleri gibi ölçme aracı olarak da kullanılabilirler. Kavram haritası;

Dersin giriş aşamasında; öğrenilecek konuyu bütün hâlinde görme imkânı sağlar.
Dersin gelişme aşamasında;

- Önceden tanımlanan kavram haritası üzerinde maskeleme yöntemiyle kavramların diğer kavramlarla ilişkileri aşama aşama açıklanabilir.
- Öğretmen ve öğrencilerle birlikte dersin işleniş sürecinde birlikte hazırlanılabilir.

Dersin sonuç aşamasında; öğrenilen konuyu özetleyerek bütün hâlinde görme imkânı sağlar. Ev ödevi olarak da verilebilir.

2.1.2. Zihin Haritaları

Tony Buzan tarafından geliştirilmiştir. İlk olarak not alma tekniği olarak ortaya çıkmıştır. Olayların, fikirlerin sistematik bir şekilde görselleştirilmesidir (Şekil 1).

Şekil 1: Örnek bir zihin haritası (Şen, 2017)

2.1.3. V-Diyagramları

1980'li yıllarda D. Bob Gowin ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Başlangıçtaki amacı özellikle fen bilimi alanında laboratuvar araştırmalarının daha etkili olması içindir. Hazırlanan raporlar da öğrencilerin teorik bilgiler ile uygulamalar arasında bağlantı kurmalarına yardımcı olmaktadır.

2.1.4. Kavram Karikatürleri

Bir kavram karikatürü hazırlarken aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir (Resim2):

- Günlük hayattan bilimsel bir olayı konu alır.
- İnsan ya da hayvan karikatürü şeklinde karakterler gösterilir ve bu karakterlere isim verilir.
- Karakterler olayı tartışırlar veya diyalog hâlinde olurlar.
- Karakterlerin fikirleri konuşma baloncuklarında ayrı ayrı ve sırasıyla verilir.
- Karakterlerin görüşleri kısa, öz ve anlaşılır ifade edilir.
- Öğretim kademesi ile ilgili yaygın kavram yanılgılarını içeren konuşma diyaloglarından biri bilimsel olarak doğru, diğerleri ise geçmiş deneyim ve sezgilerden ortaya çıkan kavram yanılgılarını özellikle temsil eder.
- Karikatürler dikkat çekici tasarlan ır.
- Tüm alternatif fikirler akla uygun ve eşit statüde.olur.
- Poster formatında kullanılacaksa öğrencilerin tamamının görebileceği şekilde ve okunaklı olur.

Öneri: Konuşma balonlarına bir tane boş konuşma balonu ilave edilebilir.

Resim2: Örnek bir kavram karikatürü (Atasoy, 2008)

2.2. AKRAN ÖĞRETİMİ

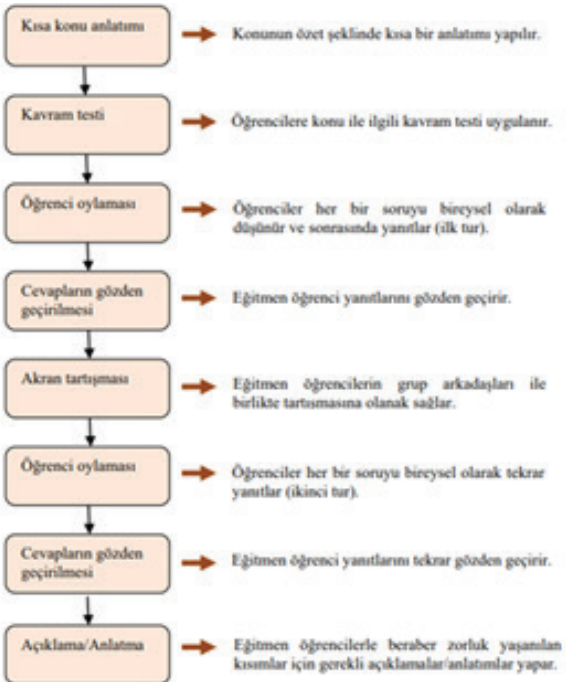
Öğrencilerin pasif bir dinleyici olmalarının ötesinde, aktif olarak öğrenme sürecine katılımlarını sağlayan aktif öğrenme yaklaşımlarından biri olan akran öğretimi, her branşta uygulanabilir bir yöntemdir. Öğrenciyi merkeze alan, onun ihtiyaçlarını göz önünde bulunduran, bir eğitmenin rehberliğinin yanı sıra kendi yaş grubundan, birbirilerini çok daha iyi anlayan "akran"larının desteğinde olan bir süreçtir. Akranlar arasındaki öğrenme sürecindeki öğrenen-öğreten rol değişimi, öğrenme sürecini destekleyici niteliktedir.

Akran öğretimi yönteminin; kavramsal öğrenme, problem çözümünü artırma, öğrenme zorluklarını giderme, öz güven üzerine olumlu etkileri olduğunu gösteren araştırmalar mevcuttur.

Psikolojiden müziğe, bilgisayar biliminden fiziğe kadar birçok alanda akran öğretimi yöntemi kullanılmaktadır. Bu bölümde ele alınacak akran öğretimi yaklaşımı Eric Mazur'un Harvard Üniversitesindeki uygulamalarının ürünlerindendir. Mazur'un çıkış noktası, öğrencilerin sayısal verilerle herhangi bir konudaki problemleri çözerlerken işin derinlemesine kavramsal anlamının anlaşılmadığına yönelik bulgularıdır.

2.2.1. Akran Öğretiminin Adımları

Akran öğretimi aşağıdaki akış şemasında açıklandığı gibi basamak basamak ilerleyen bir döngü içerisinde gerçekleştirilebilir (Şekil 2).



Şekil 2: Akran öğretimi akış şeması (Oktay, 2017)

Öğretmen, öncelikle konunun kısa bir anlatımını yaklaşık 5-10 dakika yapar. Konu ana hatları ile özetlenir. Bunun hemen sonrasında anlatılan kavrama yönelik bir kavram testi uygulanır. Öğrencilere düşünmeleri için bir dakika civarında zaman verilir. Öğrenciler bu aşamada bireysel olarak cevaplarını verirler. Öğretmen hızlıca, geri dönüşlere göre sınıfın sorulan soruya verdiği yanıtları değerlendirir. Bu değerlendirmede tüm sınıf tarafından verilen;

- Doğru cevap yüzdesi çok küçük ise (%30 altı) yavaşlanır ve konu anlatımı detaylandırılır.
- Doğru cevap yüzdesi yaklaşık %30-70 arasında ise bu, akran tartışması için idealdir ve yukarıda verilen akış şeması aynen uygulanır.
- Doğru cevap sınıfın büyük bir kısmı tarafından verilmiş ise (%70 üstü) cevap kısaca açıklanır ve diğer bir soru veya konuya geçiş yapılır (Mazur, 1997).

Doğru cevap yüzdesi yaklaşık %30-70 arasında ise akış şemasında olduğu gibi gruplar içerisinde tartışma ortamı oluşturulur ve akranların birbirlerini ikna etmeleri sağlanır. Daha sonra öğrenciler aynı soruyu bireysel olarak tekrar yanıtlarlar. Böylece ikinci tur sağlanmış olur. Bir önceki turda olduğu gibi öğretmen yeniden yanıtları gözden geçirir ve gelen doğru cevap yüzdesine göre sürece devam edilir.

Akran öğretimi yönteminin uygulanmasındaki en önemli aşamalardan birisi kavram sorusudur. Kavram sorusunun bazı özellikleri Mazur (1997) tarafından sıralanmıştır:

- Sadece sayıların kullanılıp çözüme ulaşıldığı bir soru olmamalı.
- Soru çoktan seçmeli olmalı ve yeterli sayıda seçenek içermeli.
- Soru öğrencinin anlayacağı dilde açık ve net olmalı.
- Soru ne çok zor ne de çok kolay olmalı.
- Soru tek bir kavram üzerinde olmalı.

Akran öğretiminin uygulanmasındaki teknik unsurlardan en fazla dikkat çeken durum, öğrencilerden gelen yanıtların alınması olayıdır. Alanyazında en fazla kullanılan yöntemler aşağıda yer almaktadır:

1. El kaldırma: En kolay ve en kısa sürede öğrenci yanıtlarını alıp değerlendirme yapılabilecek yöntemdir. İşaret dili alfabesi unsurları kullanılabilir.
2. Flaş kartlar: Öğrencilere farklı renk ve formlarda A, B, C gibi kartlar önceden dağıtılarak yapılabilir.
3. Tarama formları: Büyük gruplarda tercih edilebilir.
4. Clickers: Teknolojik bir uygulamadır. Bunun için ayrıca bir uygulama aparatı gerekir. Derste tahta veya herhangi bir perdeye doğrudan cevap oranları yansıtılabilir.
5. Çevrim içi yanıt sistemleri: Günümüz web 2.0 araçları yardımıyla rahat bir şekilde kullanılabilir.

2.2.2. Akran Öğretiminin Avantaj ve Sınırlılıkları

Uygulamadaki bazı aşamalarda teknolojik uygulamaların tercih edilmeleri öğrencinin ilgisini, sürece katılımını olumlu yönde etkileyebileceği gibi bazı öğretmenler için zahmetli ve maliyetli görünebilir.

2.2.3. Akran Öğretimi Yönteminin Değerlendirilmesi ve Geliştirilmesi

Akran öğretimi uygulamaları gerek eğitmenlerin gerekse de öğrenenlerin süreç içerisinde yoğun bir şekilde etkileşimde oldukları bir yaklaşımdır. Bu nedenle karşılıklı eş güdüm önemlidir. Uygulamaların değerlendirilmesi, sonraki uygulamaların niteliğinin artırılmasında ve süreç içerisindeki olası aksaklıkların görülmesinde önemli rol oynayacaktır. Öncelikle bireylerin kendilerini değerlendirmeleri (öz değerlendirme) sonrasında akran ve grup değerlendirmelerini yapmaları istenebilir (akran değerlendirme, grup değerlendirme).

Akran öğretiminin alanyazındaki ilk uygulamalarına göre günümüzdeki kullanımı oldukça zenginleştirilmiştir. Süreçte kullanılacak gösteriler, öğrenmeye entegre edilecek projeler ve takım temelli öğrenme yaklaşımları gibi yöntemlerin kullanılmasıyla öğrenmedeki toplam etki artırılabilecektir.

3.OKUL DIŞI ÖĞRENME VE OKUL DIŞI ÖĞRENME ORTAMLARI

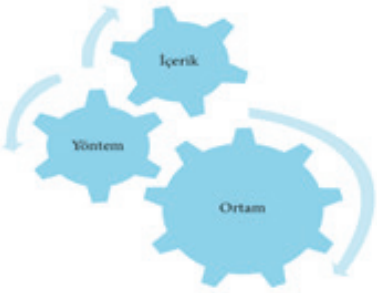
Öğretim programını temel alan ve sınıf dışındaki alanlarda ve kurumlarda gerçekleşen öğrenme, okul dışı öğrenme olarak bilinir. Okul süresi boyunca öğretim programına bağlı olarak okul yapısı dışındaki alanlarda ve kurumlarda gerçekleşen öğrenme anlamına gelen okul dışı öğrenme ile alakalı olabilecek formal öğrenme, non-formal öğrenme ve informal öğrenme Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: Formal öğrenme, non-formal öğrenme ve informal öğrenmenin karşılaştırılması (Eshach, 2007).

Formal Öğrenme	Non-Formal Öğrenme	İnformal Öğrenme
Genellikle okulda	Okul dışı kurumlarda	Her yerde
Motivasyon genel anlamda daha dışsal	Motivasyon dışsal olabilir ama genel anlamda içsel	Temelde içsel motivasyon
Yapılandırılmış	Yapılandırılmış	Yapılandırılmamış
Zorunlu	Genellikle gönüllü	Gönüllü
Öğretmen liderliğinde	Rehber ya da öğretmen liderliğinde	Genellikle öğrenenin öncülüğüyle
Öğrenme değerlendirilir	Öğrenme genellikle değerlendirilmez	Öğrenme değerlendirilmez
Ardışık	Genellikle ardışık değil	Ardışık değil
Genellikle önceden planlanmış	Genellikle önceden planlanmış	Kendiliğinden

Okul dışı öğrenme, başka bir ifadeyle informal ortamlarda formal öğrenme faaliyetlerinin yürütülmesidir. Yapılan çalışmalar, okul dışı ortamlarda yapılan etkinliklerin öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişimlerine katkı sağlayabileceğini ve öğrencilerin motivasyonlarında, tutumlarında ve akademik başarılarında da olumlu yönde değişikliğe neden olabileceğini ifade etmektedir.

Öğretimin her kademesinde beklenen, sınıf içi ve okul dışı öğrenme ortamlarının bir arada kullanılması ve bu sayede öğrenmenin zenginleştirilmesidir. Okul dışı öğrenme etkinlikleri hazırlanırken içerik-yöntem-ortam ilişkisine dikkat edilmesi gerekir (Şen, 2019). (Şekil 3).



Şekil 3: Okul dışı öğrenmede içerik-yöntem-ortam ilişkisi

İçerik bileşeni, "ne" sorusuna yanıt verecek niteliktedir. Etkinliğin ne konuda olduğunu gösterir. Etkinliklerin içeriği öğretim programındaki kazanımlar olacaktır. Bu nedenle "Okul dışı öğrenme ne zaman yapılmalıdır?" sorusunun yanıtı, "Öğretim programında ilgili kazanım ne zaman işlenecekse o zamandır." şeklindedir.

Ortam içeriğe, kazanıma uygun sınıf dışı ortamdır. "Nerede" sorusunun yanıtıdır. Her içeriğin her ortamda işlenmesi uygun veya kolay olmayabilir. Yöntem ise içeriğe uygun bir ortamda etkinliğin nasıl gerçekleştirileceğidir ve "nasıl" sorusuna karşılık gelir.

Okul dışı öğrenme ortamları yaparak-yaşayarak öğrenmede önemli bir rol oynamaktadır. Bu ortamlarda, sınıf ortamına getirilemeyecek öğretim materyallerinin yerinde görülmesi, onlarla deneme yapılması fırsatı yakalanmış olur. Aynı zamanda disiplinler arası bir yaklaşım, okul dışı öğrenmenin önemli bir özelliğidir (Şen, 2022). Bu tür ortamlarda sadece bir konu değil bununla ilişkili diğer dersler de dikkate alınıp birlikte etkinlikler düzenlenmesi tavsiye edilir. Örneğin bir tarih dersi planlamasında aynı zamanda matematik veya müzik dersi de ele alınabilir (Şen, 2021). Bu sayede hem öğrencilerin olayları bir bütün içerisinde görmeleri sağlanır hem de etkinliklerin yürütülmesi bağlamında zaman ve emekten tasarruf edilir.

3.1. OKUL DIŞI ÖĞRENME SÜRECİ NASIL ORGANİZE EDİLMELİDİR?

Okul dışı öğrenme faaliyetleri, etkinlik öncesi ve sonrası aşamaları da düşünülerek hazırlanması gereken profesyonel bir süreçtir (Şen, 2019) (Şekil 4).

Şekil 4: Okul dışı öğrenme sürecinin organizasyonu

3.1.1. Etkinlik Öncesi Hazırlıklar

Etkinliklerin uygulanması bir hazırlık gerektirir. Dolayısıyla okul dışı ortama gitmeden önce, gerek su, iaşe gibi organizasyon boyutunda gerekse de öğrencilerin tek tek mi, grupla mı çalışacakları gibi akademik ön hazırlıklar yapılmalıdır. Etkinlik uygulamada dikkat edilmesi gereken bazı hususlar aşağıda yer almaktadır:

- Etkinlik planının hazırlanması: zaman, akış planının planlanması
- Okul yönetimi ve ailelerden izinlerin alınması
- Gidiş-dönüş ulaşımının planlanması
- Gidilecek ortamdaki iletişim kurulacak kişinin belirlenmesi: izin, uygulamanın yapılmasının organizasyonu, ortamdaki materyallerin tespiti
- Öğrencilerin bilgilendirilmesi: gidilecek ortam, kurallar, güvenlik
- Velilerin bilgilendirilmesi
- Öğrencilerin çalışma programlarının belirlenmesi: çalışma kâğıtları, fotoğraf çekme vs.
- Öğrencilerin gereksinimlerinin dikkate alınması: su, iaşe, tuvalet, engelli öğrenciler

3.1.2. Etkinliğin Uygulanması

Etkinlikler için gerekli hazırlıklar yapıldıktan sonra artık sahada uygulama aşamasına geçilebilir. Bu uygulamalarda aşağıda yer alan noktalara dikkat edilmelidir:

- Etkinlik öncesi, öğrenciler organizasyon kuralları hakkında bilgilendirilmelidirler.
- Gruplar hâlinde çalışılacaksa bunlar belirlenmelidir.
- Etkinliğin belirli anlarında öğrencilerin çalışma kâğıtlarını doldurmaları için onlara zaman verilmelidir.
- Öğrencilere ortamı gezebilecekleri serbest zaman verilmelidir.

3.1.3. Etkinlik Sonrası Değerlendirme

Okul dışı ortamlarda yapılan faaliyetlerin de sınıf içinde yapılan faaliyetlerde olduğu gibi etkinlik sonrasında değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu değerlendirmeler illaki not verme amaçlı olmamalıdır. Biçimlendirici değerlendirme anlamında, kazanımların ne ölçüde öğrenildiği yoklanmalıdır. Ayrıca derslerin uygulanma biçimleri de öğrenciler tarafından değerlendirilebilir. Böylece etkinliğin bir sonraki seferde daha etkili uygulanması için dönütler sağlanmış olur. Aşağıda okul dışı öğrenme faaliyetleri sonrasında kullanılabilecek bazı ölçme-değerlendirme araçları yer almaktadır:

1. Kavram haritaları
2. Zihin haritaları
3. Etkinlik sonrası değerlendirme
4. Metin çözümlemesi

4.1. ÖĞRENMENİN DOĞASI

Günümüzde bilgi üretiminin hızı ve değişimi bu bilgi yapılarının sınırlı sürelerde yüz yüze eğitimlerle aktarılması için yeterli olmamaktadır. Bu nedenle öğrencilerin yaşam boyu öğrenme ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için erken yaşlardan itibaren sosyal-duygusal özelliklerinin olumlu yönde geliştirilerek öğrenme sorumluluğuna ve özerkliğine sahip bireyler olarak yetiştirilmeleri önem kazanmaktadır. Eğitim amaçlarının gerçekleştirilmesinde; öz saygı (Dineen, 1999; Furedi,2004; Jendouri,2002; Kramer,1991), tutum, öz güven, öğrenme özerkliği (Belanger et Farmer, 2012; Hameline, 1999; Hoffmans-Gosset, 1987; Lahire, 2001; Lebrun, Lenoir et Thomas, 2011; Marples, 2002), öğrenme sorumluluğu (Paturet, 2007) gibi özellikler, öğrencileri öğrenme sürecinde etken ve aktif kılarak öğrencilerin öğrenmeye yönelik

4. ÖĞRENMENİN DOĞASI VE EĞİTİMDE ETKİLİ GERİ BİLDİRİM

5.1. ÖĞRENME KAVRAMI

Öğrenme: Bireyin davranışında ya da bireyin bir davranışı gösterme yeterliliğinde yaşantısı yoluyla meydana gelen kalıcı izli değişimdir.

Bu tanım incelendiğinde bireyin davranışında ya da bireyin bir davranışı gösterme yeterliliğinde ifadeleri ile 'Neyi değiştirmesi gerekiyor?' sorusuna, yaşantısı yoluyla ifadesi ile 'Nasıl?' sorusuna cevap alırken kalıcı izli ifadesi ile bu değişimin 'ölçütü' hakkında vurgu karşımıza çıkar.

Öğrenme ile ilgili kullanılan yaygın tanım ışığında bazı kavramları ele almak gerekir:

Refleks: Refleks, bireyin doğuştan getirmiş olduğu, bir uyarıcıya karşı belli ve basit bir davranış gösterme eğilimi olarak tanımlanır. Aynı zamanda bir uyarıcıya karşı gösterilen oldukça hızlı ve tutarlı tepki olarak da ifade edilebilir.

Refleksler bilinçli tepkiler değildirler ve hayati öneme sahiptirler. Ateşe değen elin hemen geri çekilmesi, dizin belli bir noktasına vurulduğunda ayağın kalkması gibi. Reflekslerin işlevi organizmayı istemli eylemlere hazırlamaktır ve bu işlev yaşam boyu sürer. Refleksler içgüdüye göre daha basit bir yapıya sahiptir. Refleksler ertelenebilir ancak engellenemez. İçgüdü ise ertelenemez.

Refleksin özellikleri incelendiğinde;

1. Doğuştan getirilmiştir.
2. Belli bir uyarıcısı vardır.
3. Belli bir davranıştır.
4. Basit bir davranıştır.
5. Organizmanın biyolojik donanımında yer alır.

İçgüdü: İçgüdü; doğuştan getirilen, türe özgü karmaşık ve öğrenilmemiş olan, kişiliğin gelişiminde rol oynayan temel psikolojik bir güçtür. Gündelik yaşamda içgüdü bireyin içinden geldiği gibi davrandığında ortaya koyduğu ve bilinçli olarak yapmadığı davranışlardır. İnsanlarda içgüdü yoktur yalnız içgüdüye uygun şekilde gösterilen davranışlar vardır ve bunlara da "içgüdüsel davranışlar" denir. En bilenen örneği annelik içgüdüsünün olduğu yönündeki düşüncelerdir. Annelik bir içgüdü değil, "prolaktin" hormonunun etkisi ile ortaya çıkan içgüdüsel bir davranıştır. Aynı hormon erkeklere enjekte edildiğinde erkeğin de anne gibi davranışlar göstermeye başladığı araştırmalarca kanıtlanmıştır. İçgüdüsel davranış, "Bir türün gelişimsel ve çevresel koşullarda, belli uyarıcılar karşısında belli bir davranış yapısı sergilemeye yönelik tek biçimli, kalıtsal, otomatik eğilimi." olarak tanımlanmaktadır. Tanım incelendiğinde bir davranışın içgüdü sayılabilmesi için;

1. Doğuştan gelmesi,
2. Bir türün tüm üyelerinde bulunması,
3. Başka türlerde aynı biçimde bulunmaması,
4. Karmaşık bir davranış örüntüsü olması,
5. Belli bir biyolojik gereksinim ile ortaya çıkmamış olması gerekmektedir.

Bireyin yaşantılarından bağımsız şekilde ortaya çıkan davranışlar ancak refleksif ve içgüdüsel davranışlar olarak nitelendirilebilir. Bu nedenle bireylerin refleksif ve içgüdüsel olarak nitelendirilen davranış örüntüleri, öğrenme ürünü olarak kabul edilmez. Diğer bir ifade ile öğrenilmediklerinden dolayı içgüdüler ve refleksif davranışlar ya da bireylerin refleksleri öğrenmenin dışında ele alınmaktadır.

Yaşantı: Öğrenme tanımından hareketle karşımıza çıkan en önemli nokta bireyin yaşantısı yoluyla ifadesidir. Çünkü öğrenmenin gerçekleştirilmesi için bir davranışın öğrenilmesi ve ortaya konulması için yaşantılar yoluyla ortaya çıkması gerekmektedir.

Yaşantı, bireyin çevresiyle olan etkileşimi sonucunda bireyde kalan iz olarak tanımlanan kavramdır. İnsan, yaşantıları ile deneyimler elde ederek yeni davranışlar öğrenir. Bireyin yaşantıları ile elde ettikleri sonuçları irdelemesi, bu sonuçlar ışığında yaşamını düzenlemesi ve nasıl davranacağına karar vermesi söz konusudur. Bireylerin yaşantıları ile deneyim kazanmaları, öğrenilen davranışlara yönelik pratiklik edinme bağlamında önemlidir.

Davranış: Davranış ifadesi davranışçı kuramlar temelinde organizmanın gözlenebilen her türlü etkinliğidir. Bilişsel kuramcılara göre ise organizmanın gözlenebilen ya da gözlenemeyen açık ya da örtük etkinliklerinin tümünü kapsayan bir süreçtir. Öğrenme tanımında yer alan davranış ifadesi, organizmanın gözlenebilen tepkilerini; bir davranışı gösterme yeterliliği ise öğrenme stratejilerini, düşünme biçimlerini, tutumlarını, değerlerini kapsar.

Öğrenilen bütün davranışlar performansa dökülemeyebilir. Ayrıca öğrenilen bir davranış sonradan ortadan kalkabilir, sönebilir. Davranışları genel olarak üç grupta toplamak mümkündür:

a. Doğuştan Gelen Davranışlar: İçgüdüsel ve refleksif davranışlardan oluşur. Bu davranışlar öğrenme yoluyla değiştirilemez. Örneğin kalp kasının çalışma davranışı öğrenme yoluyla değiştirilemez. Yine göz bebeğinin fazla ışıkta küçülmesi ve az ışıkta büyümesi refleksif bir davranıştır ve öğrenme yoluyla değiştirilemez.

b. Geçici Davranışlar: Alkol, ilaç, yorgunluk, hastalık gibi etkenlerle ortaya çıkan; bu etkiler ortadan kalkınca bir daha görülmeyen geçici davranışlardır. Örneğin bir çocuğun yüksek ateşi olduğunda gösterdiği davranışlar veya alkollü bireyin alkolün etkisiyle yaptığı konuşmalar gibi.

c. Sonradan Kazanılan Davranışlar ya da Öğrenme Ürünü Olan Davranışlar: Doğuştan getirilmeyen, öğrenme yoluyla edinilen, sonradan kazanılan davranışlardan oluşur. Örneğin parmak kaldırdığında öğretmenin, kendisine söz verdiğini gören öğrenci, başka bir zaman da söz almak istediğinde parmak kaldıracaktır. Ağladığında istediğini elde eden bir çocuk ise başka bir zaman da bir şey istediğinde tekrar ağlama davranışı gösterecektir. Öğrenme ürünü olan davranışlar hemen uygulanabilirler ya da daha sonra gerektiğinde uygulanmak için saklanabilirler. Öğrenme ürünü olan davranışlar istendik ve istendik olmayan davranışlar olarak nitelendirilebilirler.

Öğrenme ürünü olan istendik davranışlar iki yolla kazanılır:

1. Planlı eğitim yoluyla kazanılan davranışlar: Eğitim kurumlarında, örneğin okullarda bir plan çerçevesinde kazandırılmaya çalışılan istendik nitelikteki davranışlardan oluşur. Bunun yanında bazen de eğitimin hatalı yan ürünü olan istenmeyen davranışlar da oluşabilir. Örneğin kopya çekme gibi.

2. Gelişigüzel kültürleme ürünü olan davranışlar: Yaşam içerisinde kendiliğinden kazanılan davranışlardır. Bireyin evde, mahallede çevresiyle etkileşimi sonucunda kazandığı davranışları kapsar. Bu davranışlar bazen faydalı ve istendik nitelikte olabilirken bazen de zararlı, istenmeyen davranışlar olabilir. Örneğin bir çocuk içerisinde bulunduğu çevreden etkilenerek odasını toplamayı, insanlara saygı duymayı öğrenebilirken aynı zamanda kaba ve uygunsuz konuşmak gibi istenmeyen davranışları da öğrenebilir. Öğrenme ürünü olan istenmeyen davranışlar kötü kültürel koşullar altında kazanılan davranışlar ve eğitimin hatalı yan ürünü olan davranışlar olarak nitelendirilebilir.

Öğretme: Bireyin öğrenmesine yardım/destek/rehberlik yapma işi. Öğretme süreci davranışı modelleme, kaynak sağlama, hangi sıra ile nasıl öğrenileceğini gösterme ve dönüt verme aşamalarını kapsar..

Öğretim: Planlı/amaçlı öğretme çabası/etkinliklerine "öğretim" ismi verilir. Okul öğrenmeleri söz konusu olduğunda öğretim etkinlikleri, öğretim programları doğrultusunda hazırlanır.
Öğretim programları: Öğrencilere kazandırılacak özelliklere ulaşmak için planlanan etkinlikleri içeren yazılı dokümanlardır.

5.2. ÖĞRENME İÇİN TEMEL İLKELER

1. Öğrenme hedefe yöneliktir.
2. Öğrenme ön bilgi ile yeni bilgi arasında bağ kurmaktır.
3. Öğrenme bilginin örgütlenmesidir.
4. Öğrenme doğrusal olmayan fazlar hâlinde gerçekleşir.
5. Öğrenme gelişimden etkilenir.
6. Öğrenme stratejiktir.

5.3. Öğrenmeyi Etkileyen Faktörler

Öğrenmeyi etkileyen birçok faktör vardır. Bunlar olumlu (öğrenmeyi kolaylaştıran) ya da olumsuz (öğrenmeyi zorlaştıran) faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğrenmeyi doğrudan etkileyen faktörler ve dolaylı etkileyen faktörler vardır.

5.3.1. Öğrenmeyi Dolaylı Etkileyen Faktörler

Öğrenmeyi dolaylı etkileyen faktörler, öğreten (öğretmen) ve öğrenme ortamıdır. Öğrenme, bir öğrenen ve bir öğreten arasında ya da bir sınıf ortamında gerçekleşiyor ise öğreten (öğretmen) faktörü ortaya çıkar. Öğrenmenin gerçekleşmesi için öğretenin (öğretmenin) bilgisi, tecrübesi, becerisi, yaklaşımı, iletişimi vb. gibi değişik faktörler öğrenenin öğrenmesinde etkili olur.
Öğrenen için uygun fiziksel ortamların sağlanması öğrenmeyi kolaylaştırır ve etkili kılar. öğrenme ortamı, psikolojik ortam ve fiziksel ortam olarak genelde ikiye ayrılır. Psikolojik ortam, en genel anlamı ile öğrenme için uygun kişiler arası ilişkilerin olup olmadığını anlatır. Bir sınıfta bu, sınıfın iklimi ya da sınıfın havasıdır. Fiziksel ortam ise öğrenmenin gerçekleşmesini sağlayan uygun çevresel koşulları anlatmak için kullanılır. Isı, ışık, koku, gürültü, temizlik durumu; estetik özellikler gibi. Uygun ısı, ışık, koku, temizlik ölçütlerini taşıyan; estetik ve gürültüsüz bir ortam, öğrenme için istenilen bir ortam olup bu tür ortamların öğrenmeyi olumlu etkileyeceği düşünülür.

5.3.2. Öğrenmeyi Doğrudan Etkileyen Faktörler

Öğrenmeyi doğrudan etkileyen faktörler ise 3 grupta incelenebilir:

5.3.3.1. Öğrenmeyi Etkileyen Öğrenenden Kaynaklı Faktörler:

Türe Özgü Hazır Oluş: Organizmanın bir davranışı gösterebilmesi için biyolojik (genetik) donanımının uygun olması gerekir. Aynı durumla karşılaşan bir türün tüm üyelerinin otomatik olarak gösterdikleri ve nispeten sabitleşmiş davranışlara "türe özgü davranışlar"denir. Dünya üzerindeki her canlı kendi türüne özgü davranışları yapabilecek kapasiteyle doğar. Papağana konuşma öğretilebilir ama kargaya öğretilemez ya da insanlara kuş gibi uçmaları öğretilemez.
Olgunlaşma: Vücut organlarının kendinden beklenen fonksiyonları yerine getirebilecek düzeye gelmeleridir. Yaşın getirdiği belirli davranışların yaşantılar yoluyla kazanılması için bireyin olgunlaşması gerekir. "Olgunlaşma, yaşa bağlı olarak genetik olarak programlanmış değişimlerin ortaya çıkma sürecidir." Algısal gelişim, bilişsel gelişim ve dil gelişimi incelendiğinde çocukların belirli yaş dönemlerinde belirli öğrenmelere kendiliğinden hazır hâle geldiği görülmektedir. Olgunlaşma sonucunda birey, öğrenmeyi kolaylaştıran bir dönemde bulunmuş olur.
Olgunlaşma, öğrenmeyle kazanılacak davranışların ön koşuludur. Olgunlaşma aynı zamanda yaş ve zekâ ile ilişkilidir.
1. Yaş: Yaşla birlikte öğrenme düzeyinde farklılıklar ortaya çıkar. İyi bir öğrenmenin olabilmesi için organizmanın, davranışı öğrenebileceği yaşa gelmesi gerekir. İnsan yavrusunun yürümesi için 9 ay

civarının, kalemi düzgün tutup yazı yazabilmesi için ise 6-7 yaş civarının uygun olması gibi. Bunun yanında yaşlı bireylerin de hücre kayıpları nedeniyle daha yavaş öğrendikleri bilinmektedir.

2. Zekâ: Zekâ; yeni bir bilgiyi öğrenebilmek, karşılaşılan problemleri çözebilmek, olaylar ve konularla ilgili akıl yürütebilmek, soyut kavramlar hakkında düşünebilmek gibi becerileri kapsar. Zihinsel açıdan olgunluk, zekâ kavramı ile ele alınır. Bazı kişiler yaş olarak büyümüş olsalar da zihinsel açıdan yeterli olgunluğa erişmediklerinden öğrenemezler.

Genel Uyarılmışlık Hâli ve Kaygı:

1. Genel Uyarılmışlık Hâli: Bireyin dışarıdan gelen uyarıcıları alma derecesidir. Bir öğrenmenin olabilmesi için bireyin uygun uyarılmışlık düzeyine gelmesi gereklidir. Bireyin dışarıdan çok az uyarıcı alması ve uyarıcılara kapalı olması (örneğin, uyku hâli) uyarılmışlık düzeyinin düşük, çok fazla uyarıcı alması (ör.: panik hâli) uyarılmışlık düzeyinin yüksek olduğu anlamına gelir. Her iki durum da öğrenmeyi zorlaştırır. İyi bir öğrenme için orta düzeyde bir uyarılmışlık hâli gerekmektedir.

2. Kaygı: Kaygı, nedeni belli olmayan korku ya da sürekli kötü bir şey olacağına dair hissin baskın olduğu psikolojik durum olarak tanımlanır. Genel uyarılmışlık hâli için geçerli olan durum, kaygı için de geçerlidir. Orta düzeyde bir kaygı duymak öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır. Kaygının öğrenmeye etkisi bireysel farklılıklar gösterir. Akademik yetenek ve benlik saygısı gibi özellikler kaygının öğrenme üzerinde etkisini çeşitlendirmektedir. Morgan'a (2006) göre akademik yeteneği çok yüksek ya da çok düşük olan öğrencilerde kaygı durumu fazla etkili olmamasına rağmen orta akademik yetenekteki öğrenciler için kaygı önemli bir etkendir.

Eski Yaşantıların Aktarılması: Öğrenmenin gerçekleşmesinde, yeni bir bilginin ya da yeni bir becerinin öğrenilmesi, büyük oranda öğrenilecek bu yeni bilgi veya beceriyle ilgili olan ön (eski) yaşantılara bağlıdır. Çünkü her yeni öğrenme eski öğrenmenin üzerine kurulur. Birey öğrenmeyi kolaylaştıracak başka bilgilere sahip olduğunda öğrenme kolaylaşır. Bunun tersi de söz konusu olabilir, bu durumda bireyin önceki bilgileri yeni bilgiler öğrenmesini zorlaştırabilir. Buna öğrenmede "aktarım" veya "transferans" denir. Söz konusu aktarmanın yeni öğrenmeye katkısı varsa buna olumlu aktarma (pozitif transferans), engelleyici bir özelliği varsa buna olumsuz aktarma (negatif transferans) adı verilmektedir. Olumlu ve olumsuz aktarmaya birer örnek vermek gerekirse;

1. Olumlu Aktarma: Bisiklet kullanmayı bilen birinin motosiklet kullanmayı kolay öğrenmesi, araba kullanmayı bilen bir bireyin yeni aldığı başka bir marka arabayı kullanabilmesi gibi.

2. Olumsuz Aktarma: İki parmak daktilo kullanan bireyin 10 parmak daktilo kullanırken zorlanması, Q klavye kullanan bireyin F klavyeyi öğrenmede zorlanması gibi. Olumsuz transferle ilişkili olan bir diğer kavram da "ket vurmadır". Ket vurma, öğrenilmiş bir malzemenin hatırlanması sırasında ortaya çıkan bozucu etkiye denir. İkiye ayrılır: "ileriye ket vurma" ve "geriye ket vurma". İleriye ket vurma, öğrenilmiş iki malzemeden daha önce öğrenilenin daha sonra (daha yeni olan) öğrenilmiş olanı hatırlamayı engellemesi ya da bozmasıdır. Örneğin bireyin yeni aldığı bankamatik kartının şifresini eski bankamatik kartının şifresiyle karıştırması ya da cep telefon numarasını değiştiren birinin numarası sorulduğunda eski numarasını söylemesi gibi. Geriye ket vurma, yeni öğrenilmiş olan bir malzemenin önceden (eski) öğrenilmiş olan bir malzemenin hatırlanmasını engellemesi veya bozmasıdır. Örneğin Almanca bilen bir kişinin İngilizce öğrenmeye başladıktan sonra Almanca kelimelerin anlamını unutması; aklına sürekli, kelimelerin İngilizce anlamlarının gelmesi gibi. Olumlu ve olumsuz aktarmada, önceki öğrenme durumunda yer alan uyarıcı ve davranımlarla yeni gerçekleştirilen öğrenmedeki uyarıcı ve davranımlar arasındaki benzerlikler önem arz etmektedir. Bunlara ek olarak Solomon ve Perkins (1989) alt düzey ve üst düzey aktarım (transferans) kavramlarından söz etmektedir. Alt düzey transferans, spontane (kendiliğinden) veya otomatik olarak gelişmiş ve iyice yerleşmiş becerileri anlatır. Daha önce denenmiş eylem ve becerilerde gerçekleşir. Davranışlar, durumun benzerliğinden dolayı otomatik olarak ortaya çıkar. Bazen kişi ne yaptığından habersiz bir şekilde transferi gerçekleştirebilir. Bir arabayı kullanmayı öğrenen kişinin

diğer arabaları da kullanabilmesi; bir kişinin farklı diş fırçaları ile dişini fırçalayabilmesi, bir matematik problemini okulda ve evde çözebilmesi gibi. Üst düzey transferans, soyut ve zihinseldir: "Bir durumda bilinçli bir soyutlama modeli oluşturmayı ve bu sayede diğer durumlarla bağlantı kurmayı içerir." Öğrenciler bir kuralı, ilkeyi, ilk örneği, şemayı vb. öğrendiklerinde ve bu öğrendiklerini daha genel bir şekilde kullandıklarında oluşur. Öğrenciler kuralı otomatik olarak uygulamadıklarından dolayı transfer mantıksal bir tercihtir. Öğrenme sırasında ve daha sonrasında öğrenciler, bir problemin ana ögelerini öğrenip hangi beceri, strateji veya davranışı kullanacaklarına karar verdiklerinde soyutlama yapmış olurlar.

Güdü (Motivasyon): İstekleri, arzuları, gereksinimleri, dürtüleri ve ilgileri kapsayan genel bir ifadedir. Güdü organizmayı uyarır ve harekete geçirirken organizmayı belirli bir amaca doğru yönlendirir. Açlık, susuzluk, uyku, gibi fizyolojik kökenli güdülere "dürtü"; başarı, sevgi, sosyal onay, statü gibi daha karmaşık olanlara ise "gereksinim (ihtiyaç)" denilmektedir. Güdü bir defa ortaya çıkıp doyurulduğunda ortadan kalkar. İhtiyaç hissedilen durum (açlık, uyku vb.) tekrar ortaya çıktığında ise güdülenmiş davranış organizma tarafından tekrar gösterilmeye başlanır.

Bu durum güdülerin döngüsel olduğuna işaret etmektedir. Güdülemede 4 önemli kavrama işaret edilmektedir:

1. İhtiyaçlar (fizyolojik ve psikolojik sağlık için gerekli olanlar),
2. Değerler (bireyin kendisi için faydalı gördüğü ve elde etmeye ve/veya sürdürmeye çalıştıkları),
3. Amaçlar veya niyetler (davranışın amacı veya niyetin ne olduğu),
4. Duygular (Güdü, bir amaca veya değere ulaşmak için duyulan bir istek olduğundan değerleri ve duyguları bütünleştirir.).

Güdüler içsel veya dışsal kaynaklı olabilir. İçsel güdülenmede bireyi harekete geçiren durum, kendi içsel ödüllendirme sistemine bağlıdır. Bunlar; açlık, susuzluk gibi fizyolojik dürtüler ya da merak, ilgi, başarma gibi sosyal güdüler olabilir. Evden okula giderken veya okuldan eve gelirken bir öğrencinin otobüste devamlı kitap okuması, uçaklara ilgisi olan birinin uçaklar hakkında araştırma yapması gibi. Birey yaptığı etkinliklerden dolayı mutluluk ve/veya hoşnutluk duyar. Genellikle başarılı hissedeceği şeyleri yapmaya yönelerek yaptıklarından keyif alır. Aynı zamanda öz saygısı artar ve bir gruba ait olma duygusu gelişir. İçsel güdülenme, bir öğrencinin akademik yönden başarılı olma ihtiyacını ve kendi kararları üzerindeki kontrolünü artırır. Dışsal güdülenme ise öğrencileri öğrenme esnasında dışsal olarak etkileyen unsurlardır. Ödül alma, cezadan kurtulma, sosyal onay gibi bireyin dışında oluşan güdülenme durumları söz konusudur. Davranışçı kuramda yer alan pekiştirmeler gibi. Örneğin: Ayşegül anne babasının, harçlığını kesmemesi için veya öğretmeninin gözüne girmek için derslerine çalışır ise dışsal; Ayşegül merak ettiği şeyleri öğrenmek için keyif alarak çalışır veya ileride hayal ettiği mesleği yapmak için çalışır ise içsel kaynaklı güdülenmiş demektir.

Bazı araştırmalarda içsel güdülenmenin başarıyı artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. İlköğretim ve ortaöğretim öğrencileri ile gerçekleştirilen çalışmada içsel güdülenmenin akademik başarı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Sonuçlar, içsel güdülenmenin başarı ve yarışma algısı ile olumlu ilişkiler gösterdiğini ancak akademik kaygı ile olumsuz ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bireyi harekete geçiren güdüler birincil güdüler ve ikincil güdüler olarak ikiye ayrılır. Birincil güdüler daha çok fizyolojik olup bedensel gereksinimlerin doyurulmasına yöneliktir. Açlık, susuzluk, uyku, güvenlik, tuvalet ihtiyacı gibi. İkincil güdüler ise öğrenme yaşantıları sonucunda oluşur. Başarma, güç, ait olma, yakın ilişkiler kurma, egemenlik gibi. Bunların içinde evrensel olanlar bulunurken içinde yaşanılan toplum tarafından şekillenenler de mevcuttur. İkincil güdüler zaman zaman da dolaylı olarak birincil güdüleri doyurma yönünde hareket ederler. Örneğin para yalın hâli ile bir kâğıt parçasıdır. Bunun yanında para ile açlık giderilebilir, su alınabilir. Aynı zamanda çok para kazanılarak güç elde edilebilir, yakın ilişkiler kurulabilir. Bütün canlıların güdülenmeleri aslında yaşamlarını devam ettirme ve potansiyellerini ortaya çıkarma isteğiyle ilişkilidir. Güdülenme, insan öğrenmesinde de diğer

canlıların öğrenmesi kadar önemlidir. Yeterince güdülenmeyen birey diğer koşullar sağlanmış olsa bile (yaş, zekâ, olgunluk, hazırbulunuşluk gibi) istenilen öğrenmeyi gerçekleştiremeyebilir. Eğitim-öğretim durumlarında öğrencileri öğrenmeye güdüleyecek ortamların oluşturulması gerekmektedir.

Dikkat: Dikkat, kişinin amaçlarına ulaşabilmesi ve bilişsel süreçleri harekete geçirip sürdürmesi için harcadığı sınırlı insan kaynağıdır. Aynı zamanda dikkat, bilincin belli bir noktada toplanması hâlidir. Dikkat, insanların algısı ve öğrenmesi üzerinde etkilidir. Bu nedenle öğrenme için gerekli bir ön koşuldur. Duyu organları yoluyla bireyler gün içerisinde sayılamayacak kadar çok uyarıcıyla karşı karşıya gelirler. Bunlardan hangisinin algılanacağı dikkat ile ilişkilidir. Bu açıdan dikkat, birçok potansiyel girdinin bazılarını seçme süreci olarak tanımlanmaktadır. Birey tarafından dikkat edilen uyarıcının ise yine bireyin ihtiyaçlarına, güdüsüne veya olgunlaşma durumu gibi unsurlarına göre şekillendiği unutulmamalıdır. Örneğin öğrenmenin beklenen düzeyde gerçekleşmesi için öğrencinin dikkatini derse yönlendirmesi gerekir. Bunun için öğretmen çeşitli pekiştireçler verme ya da kaygılandırma gibi yolları kullanarak öğrencinin dikkatini çekmeye çalışabilir.

5.3.3.2. Öğrenmeyi Etkileyen Öğrenme Yöntemleriyle İlgili Faktörler

Öğrenmeye Ayrılan Zaman: Öğrencilerin öğrenme için ayırdıkları zaman, bireysel farklılık gösteren ve öğrenmeyi etkileyen önemli bir faktördür. Öğrenciler "aralıklı çalışma" ya da "toplu çalışma" stratejilerini kullanırlar. Aralıklı çalışma, günde birkaç saat veya haftada birkaç saat gibi programlar yaparak öğrencinin öğrenme malzemesini (konu, ders, kitap vb.) sistematik bir biçimde tekrar ederek çalışmasıdır. Toplu çalışma, öğrenme malzemesini (konu, ders, kitap vb.) sadece sınav zamanı "sıkışık" bir şekilde çalışan öğrenme stratejisini anlatır. Bu öğrenciler bir dönem veya bir yıl öğrenme malzemesiyle ilgilenmezler, sınav gününden önceki gece "sabahlayarak" sınava hazırlanırlar. Öğrenciler, kısa zamanda yüksek notlar aldıkları bu yöntemi tercih etmektedirler. Yalnız bu bilgiler kısa sürede unutulmaktadır. Aralıklı çalışan öğrencilerin öğrendiği bilgilerin ise daha uzun süre hatırlandığı görülmektedir. Aralıklı çalışmada öğrenmenin daha kalıcı olduğu görülmektedir.

Öğrenilen Konunun Yapısı: Her öğrenme malzemesinin (konu, ders, kitap vb.) kendine özgü bir yapısı vardır. Öğrenme malzemesinin yapısına göre "parçalara bölerek çalışma" ve "bütün hâlinde çalışma" olarak ikiye ayrılabilir. Burada da hangisinin daha faydalı olduğu konuya, derse veya kitaba göre değişmektedir.

Parçalara bölerek öğrenme: Genel olarak eğitim sistemleri parçalara bölerek öğrenmenin üstün olduğu bazı durumlardan söz etmektedirler. Bunlardan biri, bütünü parçalara ayırmanın kolay olması. Örneğin yabancı dildeki kelimelerin öğrenilmesi; bazı boks, golf gibi spor becerilerinin öğrenilmesi gibi. İkincisi, öğrenilecek malzemenin aşırı uzun olması. Bu durumda öğrenci malzemeyi baştan sona tekrarlarken toplu öğrenmenin olumsuz etkileriyle karşı karşıya gelir. Üçüncüsü, parçalara bölerek öğrenme, öğrenenin güdülenmesine yardımcı olmakta; bir malzemeyi iyice öğrenmenin verdiği kendini başarılı hissetme duygusunu yaşamasını sağlamaktadır. Öğrenme malzemesi uzun ve zor ise bu kural çok daha önemlidir. Ancak parçalara bölerek öğrenmenin iki olumsuz yönü vardır: Bunlardan ilki, öğrenilen parçaların bir araya getirilmesi için ek tekrarlara ihtiyaç duyulmasıdır. Diğeri de parçaları birbirine karıştırma ve sıralarını bozma tehlikesidir.

Bütün hâlinde öğrenme: Bazı koşullarda da bütün hâlinde öğrenme parçalara bölerek öğrenmeden daha verimlidir. Bunlardan birincisi, öğrenme malzemesinin tamamının parçalara bölünemeyecek kadar kısa olduğu durumlardır. İkincisi, öğrenme malzemesinin kolay anlaşılır ve birbirine kolay bağlanabilir olduğu durumlardır. Üçüncüsü ise öğrenenin kendisine bağlıdır. Öğrenenin öğrenme becerisi, yeterliliği, zeki ve çabuk kavrayan biri olması durumunda bütün hâlinde öğrenme daha verimli olacaktır. "Üniversite öğrencilerine birçok öğrenme malzemesi (konu, ders, kitap vb.) için geçerli olabilecek şöyle bir çalışma şekli önerilebilir; öğrenci bütün hâlinde çalışma yöntemi ile işe başlamalı, dikkat gerektiren bölümlere daha fazla eğilmeli, üzerinde daha fazla durmalı, parçalara bölmeli ve sonra tekrar bütün olarak çalışma yöntemine dönmelidir. Kısaca

bir ders kitabındaki bir bölümü çalışırken bütün-parça-bütün sıralaması şeklinde çalışmak iyi bir strateji olabilir.

Öğrencinin Aktif Katılımı: Burada öğrencinin öğrenme malzemesi karşısındaki duruşundan, öğrenme malzemesi ile ne kadar haşır neşir olduğundan söz edilmektedir. Öğrencinin bir öğrenme durumunda "pasif" olmasından "aktif" olmasına doğru giden süreç dinleme-okuma-yazma-anlatma şeklinde oluşmaktadır. Dinleme durumunda öğrenci pasif durumdadır. Anlatmaya gelindiğinde ise aktiftir. Bir öğrencinin "dinleme" yönteminden "anlatma" yöntemine doğru gittikçe öğrenmesi artar. Bu durumda iyi bir öğrenme için önce dinlemek, sonra okumak, ardından yazmak ve en sonunda da anlatmak iyi bir öğrenme yöntemi olarak sıralanabilir.

Geri Bildirim: İyi bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öğrencinin öğrenip öğrenmediği ya da ne kadar öğrendiği ile ilgili olarak bilgilendirilmesidir.

Geri bildirimin (dönüt) öğrenen açısından yararları şöyle sıralanabilir:

- Ön bilgilerinin doğruluğunu test etmiş olur.
- Aktarmayla yeni yapılandırdığı bilgilerin geçerliğine ilişkin bilgi edinir.
- Konuya ilişkin mevcut anlayışını detaylandırmasına yardımcı olur.
- Yeterliliğine ilişkin bilgi verir.
- İçsel motivasyonu artırır.

5.3.3.3. Öğrenmeyi Etkileyen Öğrenilecek Malzeme ile İlgili Faktörler

Öğrenme malzemesi ile öğrenilecek konu, şekil, şema, grafik, kitap, formül vb. anlatılmaktadır. Öğrenme malzemesinin taşıdığı bazı özellikler onun öğrenimini kolaylaştırabilir veya zorlaştırabilir. Telaffuz edilebilirlik bunlardan biridir. Telaffuz edilebilirlik, sözel öğrenme malzemesinin öğrenilme hızını etkileyen bir faktördür. Araştırmalar, kolay telaffuz edilen sözcüklerin daha kolay öğrenildiğini ortaya koymuştur.

Algısal Ayırt Edilebilirlik: Genellikle etraftaki malzemeden kolay ayırt edilebilenler çabuk öğrenilir. Örneğin herkesin siyah takım elbise giydiği bir davette bir kişinin beyaz takım elbise giymesi gibi. Burada önemli olan kavram, dikkattir. Ayırt edilebilirlik dikkati çeker ve bir şeye ne kadar çok dikkat ederseniz o şeyi öğrenmeniz o kadar kolay olur (Morgan, 2009). Öğrenilmesi gereken malzeme açısından konu ele alındığında ise öğrenilmesi gereken uyarıcının (bölüm, paragraf, şekil, grafik, şema, formül vb.) diğer uyarıcılardan ayırt edilerek incelenmesi, irdelenmesi, anlaşılması, öğrenilmesi gerekmektedir.

Anlamsal Çağrışım: Öğrenilmesi istenen bir konu, bir kavram; bireyin önceki bilgi birikimleriyle ve/veya geçmiş yaşantılarıyla ne kadar ilişkili ise öğrenme o kadar kolay olmaktadır. Bir kelime söylendiğinde öğrencinin aklına, geçmiş öğrenmeleri ya da yaşantısıyla ilişkili diğer kelimeler gelebilmektedir. Anlamsal çağrışımlar olarak adlandırılabilecek bu bağlantılar arttıkça bir kavram diğer bir kavramı, o da başka bir kavramı çağrıştırdıkça öğrenme olasılığı da gittikçeartar. Bu çağrışımsal basamaklar her bireyin zihninde farklı farklı olabilecektir.

Psikologlara göre bir malzeme ne kadar anlamlı ise öğrenilmesi de o kadar kolaydır. Bu nedenle anlamsız hecelerin öğrenilmesi, anlamlı kelimelerin öğrenilmesine göre daha zordur. Bu durumda bir malzemeyi anlamlı yapan şeylerin neler olduğu ele alınmalıdır. Bunlar da "çağrışımsal", "kavramsal" ve "basamak dizilerine ilişkin" anlamlar olarak üçe ayrılmaktadır. Çağrışımsal anlam, sözel bir malzemeyi çalışırken nelerin hatıra geldiğini anlatır. Sözel bir malzemeyi çalışırken çok çağrışım oluyorsa bu malzeme çok anlamlıdır demektir. Bir cümlede bulunan kelimelerle ilgili bireyin ne kadar çok yaşantısı varsa cümlenin öğrenilmesi ve hatırlanması o kadar kolay olacak demektir. Bunun öğrenen ile ilgili faktörler olarak anlatılan aktarım (transferans) kavramıyla ilişkili olduğu hatırlanmalıdır. Bu nedenle öğretmenler kendi anlamsal çağrışımlarını kullanabilmeleri için öğrencilerinden ders kitabındaki bir bölümü, okudukları bir öyküyü/romanı vb. kendi kelimeleriyle özetlemelerini isterler.

Kavramsal Gruplandırma: Öğrenilmesi istenilen bir konunun kavramsal olarak benzerlik ve/veya farklılıklarına göre gruplandırmak konunun öğrenilmesini kolaylaştıracaktır. Bu nedenle kavramlar gruplandırıp basamaklar hâline getirilirse öğrenme kolay gerçekleşir. Burada kavramsal basamaklar dizisinin, çağrışımsal anlam dizisinden farklı olduğunu unutmamak gerekir. Şöyle ki çağrışımsal anlam dizisi öznel olup bireyin geçmiş yaşantılarına dayanır. Ancak kavramsal basamaklar dizisi mantıksal birtakım kurallara dayandığı için her yerde, her zaman, herkes tarafından aynı şekilde oluşturulabilir. Öğretmenlere, ders başında veya sonunda, sınıflarında her öğrencinin konuyu anlamasını ve öğrenilenleri daha uzun süre hatırlamasını sağlayacak böyle kavramsal basamaklar dizisi oluşturmaları önerilebilir. Bu kavramsal basamaklar dizisi öğrencilerden, sınıfta veya ödev olarak hazırlanmak üzere istenebilir.

5.4. ÖĞRETİM STRATEJİLERİ

5.4.1. Sunuş Yoluyla Öğretim–Anlamlı Öğrenme (Ausubel)

Temel Özellikleri: Öğretmen merkezli bir stratejidir. Konu alanının kavram, ilke ve genellemeleri öğretmen tarafından organize edilip sunularak anlamlı öğrenme gerçekleştirilir. Sunuş yoluyla öğretimin temel aldığı yöntem tümdengelim (bütünden parçaya, genelden özele) yöntemidir. İçerik, öğretmen tarafından anlamlı bir yapı bütünlüğüne getirilerek genelden özele doğru hiyerarşik bir sıra ile sunulur. Öğretmen dersin başında öğreteceği konunun ana temasını söyler ve konuyu öğrencilere basamak basamak anlatır. Böylece öğrenci dersin başında neyi öğreneceğini bilir ve ders süresince bunları kazanır. Bilgiler iyi düzenlenmişse az zamanda çok bilgi kazandırılabilir.
Kavramların ve soyut konuların öğrenimini sağladığı için daha çok ilköğretim 5. sınıftan itibaren kullanılır. Sunuş yoluyla öğretimde konular işlenirken ardışıklık, aşamalılık, bilinenden bilinmeyene ilkelerine uygun hareket edilir. Bu nedenle yeni konuların önceki konularla ilişkilendirilmesi gerekir, bunun için de önceki öğrenilenlerin tam olarak öğrenilmesi gerekir. Önceki öğrenmelerle yeni öğrenmelerin ilişkilendirilmesi amacıyla ön örgütleyici–organize ediciler (kavram haritaları, grafik, şema) kullanılır.

Uygulama aşamaları:

1. Ön organize ediciler kullanılır (Öğrenci öğrenmeye hazır hâle getirilir.).
2. Konu tümdengelim yöntemiyle sunulur (Kavram, ilke, bilgi birimi sunulur.).
3. Farklı örnekler sunularak ilke ve kavramlar ile öğrencilerin bilişsel süreçleri aktif hâle getirilir (Öğretmen olumlu–olumsuz örnekler sunar, öğrenci öğretmenin verdiği örnekleri açıklar ve kendi örneklerini verir.).
4. Sunulan bilgiler özetlenir.

Dikkat: Sunuş yolu öğrenmede öğretmen–öğrenci etkileşimi yoğundur çünkü bu stratejide anlatımın yanında soru–cevap, tartışma teknikleri de kullanılır. Öğrenci aktivitesi düşüktür.

Yararları:

- Kısa sürede çok bilgi aktarılır. Zamanın kısıtlı olduğu durumlarda kullanılır.
- Kalabalık sınıflar için idealdir. Zor, soyut ve karmaşık konuların öğretiminde kullanılır.
- Öğrencilerin ön bilgileri yeterli olmadığı durumlarda etkili olur.
- Dersin girişinde, özetlenmesinde, tekrarında kullanılır.

Sınırlılıkları:

- Sadece bilgi düzeyinde hedeflerin öğretiminde kullanılır. Üst düzey hedeflerde kullanılmaz.
- Öğrenci aktivitesi düşüktür. Ezber öğrenmeler gerçekleşebilir.
- Sıkıcı olabilir. Öğrencilerden dönüt almak zor olduğundan hataların düzeltilmesine imkân olmayabilir.

5.4.2. Buluş Yoluyla Öğretim (Bruner)

Temel Özellikleri: Bruner'e göre öğrenci, bilgiye kendisi ulaşmalı ve bilgiyi keşfetmelidir. Bu yaklaşımın öğretim sürecinin merkezinde öğrenci vardır, kural ya da bilgi yapısını keşfeden öğrencidir. Öğrenci örnekleri inceler, deney yapar; ilke, tanım ve genellemelere kendisi ulaşır. Tümevarım yöntemi kullanılır. Tümevarım yöntemi, olay ve olgulardan hareket ederek sonuca ulaşma yoludur.
Bu yaklaşımda öğrenciyi buluşa götürmede sorular ve örneklerden yararlanılır. Öğretmen gerektiğinde ipucu ve dönütler verir. Öğretmen öğrencilerin merak duygusunu uyandıracak bir problemle derse başlar. Bu yaklaşım; belli bir problemle ilgili verileri toplayıp analiz ederek sonuca ulaşmayı sağlayan, öğrenci etkinliğine dayalı, güdüleyici bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımın en önemli özelliği öğrencinin öğrenme güdüsünü artırmasıdır.
Buluş yoluyla öğretimde öğretmenin görevi sunmak değil, daha çok öğrencilere bilgileri buldurmaktır. Diğer bir ifadeyle öğrenciye rehberlik ederek, yönlendirerek ve deneyimler yaşatarak onun bilgilere, genellemelere ve ilkelere ulaşmasına yardım etmektir. Öğretmen dersin başında çözümü ya da sonucu vermez. Çözüme ya da sonuca giden öğrencidir.Öğrencinin kavrama ulaşması için ön bilgilerinin olması gerekmektedir. O nedenle daha çok kavrama düzeyindeki hedeflere uygundur.
Öğrencinin sezgisel düşünmesini gerektirir. Bruner, öğrencinin sezgisel düşünmesini beslemek için tam olmayan kanıtlarla tahminde bulunmasını ve daha sonra da bu tahminlerini sistemli araştırma yaparak test etmesini önermektedir. Örneğin Karadeniz Bölgesi ile ilgili temel bilgileri öğrendikten sonra öğrenciye eski bir harita gösterilebilir ve öğrencinin Karadeniz'deki bu limanlardan hangisinin en önemli liman hâline gelmiş olabileceği konusundaki tahminleri alınır. Daha sonra da öğrenci bu tahminlerinin doğru olup olmadığını bilimsel olarak araştırabilir.

Uygulama Aşamaları:

1. Öğretmenin örnekleri sunması
2. Öğrencilerin örnekleri açıklamaları
3. Öğretmenin ek örnekler vermesi
4. Öğrencilerin ek örnekleri açıklamaları
5. Öğretmenin örnekleri ve zıt örnekleri (örnek olmayan durumları) vermesi
6. Öğrencilerin bu zıt örneklerle karşılaştırma yapmaları
7. Öğretmenin öğrencilerin belirlediği ilkeleri ve özellikleri açıklaması, tamamlaması
8. Öğrencilerin ilke ve genellemelere ulaşmaları ve tanımı yapmaları
9. Öğrencilerin ek örnekler vermeleri

Yararları: Yaparak ve yaşayarak öğrenme imkânı sunarak kalıcı öğrenmeyi sağlar. Üst düzey düşünme becerilerini geliştirir. Kavrama ve üstü hedef düzeyleri için uygundur.
Sınırlılıkları: Zaman alır. Maliyeti yüksektir. Ön bilgiler yoksa amacına ulaşmaz. Karmaşık bazı konularda sonuca ulaşmayabilir. Olgu öğretiminde etkili değildir.

5.4.3. Araştırma-İnceleme Yoluyla Öğretim Stratejisi (J. Dewey)

Öğrenci merkezli bir stratejidir. Öğrenci etkinliklerine dayalı bir problem çözme sürecidir. Öğretmenin görevi: Uygun araştırma problemlerini belirlemektir. Bu problemler;

1. Gerçek hayatta karşılaşılabilecek problemler olmalı,
2. Merak uyandırmalı,
3. Birden çok çözüm barındırmalıdır.

Tümevarım ve tümdengelim yöntemleri kullanılır. Buluş yoluyla öğretim stratejisinde olduğu gibi öğretmen bir yol gösterici, gerektiğinde yönlendirici bir rehber konumundadır. Bu stratejide ele alınan problemlerin gerçek hayatta karşılaşılan problem durumları olması gerekir. Bu strateji, öğrencinin problem çözme becerisini kullanarak bilimsel yöntem sürecini izlemesi gerekir. Bu stratejide öğretim, öğrenci etkinliklerine dayalı bir problem çözme sürecidir. Amaç, içeriğin aktarılması değil, öğrencinin

araştırma ve problem çözme yönteminin farkında olması ve onu gerektiğinde kullanmasıdır.
Bu stratejinin kullanılabilmesi için konunun hedef-davranış boyutu en az uygulama ve daha üst düzeyde olmalıdır. Dolayısıyla üst düzey zihinsel süreçlerin (uygulama, analiz, sentez) geliştirilmesinde en etkili stratejilerden biridir. Bu strateji sadece sınıf içerisinde değil aynı zamanda laboratuvar, atölye ve okul dışı doğal ortamlarda da kullanılabilir.
Stratejinin Uygulanması:

1. Problemi hissetme
2. Problemi tanımlama
3. Problemle ilgili bilgilerin toplanması
4. Problemle ilgili hipotezler kurma
5. Veri toplama (problemin çözümü için)
6. Hipotezleri test etme (Doğru-yanlış)
7. Problemin çözümü
8. Sonucu raporlaştırma

Yararları: Öğrencinin bilimsel, problem çözme, yaratıcı, eleştirel gibi üst düzey düşünme becerilerini kazanmalarını sağlar, Üst düzey hedeflerde kullanılır. İletişim, sorumluk alma, kaynaklara ulaşma becerisi kazandırır.
Sınırlılıkları: Maliyeti yüksek, zaman alır, kalabalık sınıflarda, ön koşul öğrenmeleri eksik olan öğrencilerde uygulanması zordur. Her yaş ve her hedef düzeyi için uygun değildir; öğretmen sınıf yönetiminde zorluk yaşayabilir.

5.4.4. Tam Öğrenme Stratejisi (Bloom Yaklaşımı)

Temel Özellikleri:

- Bilgi birimleri ünitelere ayrılmıştır ve bir ünite tam olarak öğrenilmeden diğerine geçilmez.
- Tam öğrenme modeli, her okulda ve sınıfta hızlı öğrenen ve öğrenemeyen öğrencilerin bulunduğunu; her öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyine göre öğretimin yapılmasını, her öğrenciye ihtiyacı olan ek öğretim zamanı ve nitelikli öğretme hizmeti (ipucu, katılım, pekiştireç, dönüt) sağlanırsa her öğrencinin öğrenebileceğini ve okulda tüm öğrencilerin başarılı olacaklarını savunur. "Öğrenemeyen öğrenci yoktur, öğretemeyen öğretmen vardır."
- Değiştirilmez Özellikler: zekâ, genel yetenek, öğrencilerin kişilik özellikleri, ailenin sosyoekonomik statüsü.

Değiştirilen Özellikler: ön öğrenmeler, derse karşı ilgi, tutum, başarı inancı, ipucu, pekiştireç, katılım, dönüt, araç gereç ve zaman gibi değiştirilebilir ögeler zenginleştirilerek etkili öğrenme sağlanabilir. Okullar öğrencilerin değiştirilemez özelliklerini değil, değiştirilebilir özelliklerini geliştirerek öğrenmeyi sağlamalıdırlar.

- Her ünite sonunda izleme testi (formatif) uygulanır.
- Bloom'un yaklaşımına göre eğitimdeki normal dağılım eğrisi reddedilir, sola çarpık bir grafiğin oluşması kabul edilir. %90'ın dışında kalan öğrencilerin de önemsenmesi; onların da tam öğrenmelerinin sağlanmasının gerektiği savunulur. Bu bağlamda öğretmene büyük görev düşmektedir (%95-100'ü amaçlanır.).
- Tam öğrenmenin 3 ögesi (değişkeni) vardır: öğrenci nitelikleri, öğretim hizmetinin niteliği, öğrenme ürünleri. Öğrenci nitelikleri ve öğretim hizmetleri, öğrenme ürünlerini etkiler.

Tam Öğrenme Yaklaşımının Uygulama Basamakları:

1. Öğrenme birimlerinin üniteler şeklinde belirlenmesi
2. Ünitenin hedef-davranışlarının, ulaşılacak hedef-davranış standardının belirlenmesi (%70)
3. Ön koşul öğrenme düzeyinin belirlenmesi, varsa ön koşul öğrenmelerdeki eksikliklerin giderilmesi

4. Öğretim ünitesinin işlenmesine geçilmesi (Etkinlikler düzenlenir.)
5. Ünite ya da konunun öğretimi bittikten sonra izlemeye dönük değerlendirmenin (ünite, izleme testi) yapılması (formatif değerlendirme)
6. İstenilen öğrenme standardına (%70) ulaşmayan öğrenciler için tamamlayıcı ek öğretim etkinliklerinin yürütülmesi ve öğrenme düzeyi iyi olan öğrenciler için zenginleştirilmiş öğretim etkinliklerinin düzenlenmesi
7. Sınıftaki tüm öğrencilerin istenen öğrenme standardına ulaşmasından sonra bir sonraki üniteye geçilmesi
8. Birkaç ünite işlendikten sonra özetleyici (summatif) değerlendirme yapılması, öğrencilerin öğrenme düzeylerinin belirlenmesi

Tamamlayıcı Öğretim Etkinlikleri:

- Öğretmen veya özel öğretici tarafından bire bir eğitim (özel ders), küçük gruplarla öğretim; okulda, evde ek öğretim (ödev)
- Programlı öğretim, tekrar (farklı yöntem ve tekniklerle) kaynak ve yardımcı kitaplarla öğretim
- Eğitsel oyunlarla öğretim, bilgisayarlı öğretim

Tam öğrenmenin 3 temel değişkeni vardır. Bunların yerine getirilmesi gerekir.

1. Öğrencinin Niteliği → Bilişsel Giriş Davranışları, Duyuşsal Giriş Davranışları → GİRİŞ
2. Öğretim Hizmetinin Niteliği → Pekiştirme, İpucu, Etkin Katılım, Dönüt-Düzeltme → GELİŞME
3. Öğrenme Ürünleri → Bilişsel, Duyuşsal → SONUÇ

Not: Tam öğrenmenin giriş (öğrenci niteliği) ve gelişme (öğretim hizmetinin niteliği) kısmı bağımsız değişken olarak adlandırılırken sonuç (öğrenme ürünleri) kısmı bağımlı değişken olarak adlandırılır.

1.Öğrenci Niteliği: Öğrencinin sürecin başında taşıması gereken özelliklerdir.

Bilişsel Giriş Davranışları:

- Daha önce öğrenilmesi gereken;
  - Bilgi, beceri ve yetenekler
  - Ön koşul bilgiler
  - Sözel ve işitsel yetenekler
  - Okuduğunu anlama
  - Dinleme becerisi
  - Problem çözme becerisi

Duyuşsal Giriş Davranışları:

- Öğrencinin öğrenme ünitesine karşı;
  - İlgisi
  - Tutumu
  - Akademik öz güveni (benlik)

2. Öğretim Hizmetinin Niteliği:

Öğretim hizmetinin niteliğini büyük ölçüde dört öge belirler:ipuçları, öğrenci katılımı, pekiştirme, geri bildirim (dönüt) ve düzeltmedir.

İpucu: Öğrenciyi harekete geçiren, istenilen davranışın yapılmasına yardımcı olan mesajlardır. Bir sınıfta hedef davranışları kazandırmada kullanılan her türlü ileti ipucudur. Hedefe ulaşmada

yol gösterir (soru sorma, açıklama, örnekleme, modeller, gerçek varlıklar, ses tonu, jest ve mimikler, harita, şemalar, grafikler vb.). Örneğin, Türkiye'nin en büyük gölü hangisidir? (Türkiye'nin doğusundayer alır.)

Öğrenci Katılımı: Öğretmen sınıf içi öğretim etkinliklerini düzenlemede öğrencileri aktif kılmak ve öğrenci merkezli öğretim yapmak için etkinlikleri öğrencilerle birlikte planlamalı ve uygulamalı, bununla birlikte öğretim sürecinde hedeflerden ve içerikten çok yöntem ve tekniklere odaklanmalıdır. Farklı yöntem ve teknikler kullanmalıdır.

Pekiştirme: Bir davranışın ortaya çıkma olasılığını artıran uyarıcılara "pekiştireç" denir. Öğrencilerin doğru ve beklenene yakın davranışları pekiştirilir. Öğrenme sırasında, öğrencinin gösterdiği olumlu davranıştan sonra öğretmen pekiştireç verirse (Aferin!, Çok güzel!demek ya da gülümsemek, öğrenciyi alkışlatmak vb.) o davranış kalıcı olur.

Dönüt-Düzeltme (Geri Bildirim): Dönüt, öğrenciye yaptığı bir davranışın sonucu ile ilgili bilgi vermektir. "Düzeltme" ise yanlışların ve öğrenme eksikliklerinin giderilmesi işlemidir.

Öğretim sürecinde dönüt kullanmanın en önemli yönü, öğrencilere yapmış oldukları davranışların düzeyi hakkında bilgi vermesi ve gerekli uyarı ve düzeltmelerin zamanında yapılmasıdır.

Dönüt ve düzeltme, bir sınıftaki öğretim hizmetinin niteliğini ve öğrenme düzeyini belirleyen en önemli öge olarak kabul edilir. Çünkü sınıf ortamında kullanılan ipucu, pekiştirme ve katılma grup içerisindeki öğrencilere etki düzeyleri anlamında farklı sonuçlar verebilir. Dönüt ve düzeltme, öğretimin bireyselleştirilmesi anlamında her öğrencinin düzeyi ile ilgili net sonuçlar verir.

3. Öğrenme Ürünleri:

- Öğrenme düzeyini (iyi, orta, kötü)
- Öğrenme çeşidini (bilişsel, duyuşsal, psikomotor)
- Öğrenme hızını (hızlı, yavaş)
- Duyuşsal ürünleri (kendine güven, güdü)
- Bilişsel ürünleri (kavrama, analiz, sentez, değerlendirme) kapsamaktadır.

5.4.5. Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı (Piaget, Vygotsky, Dewey, Gestalt, Bruner)

Yapılandırmacılıkta öğrenme, deneyime bağlı anlam oluşturma sürecidir ve bu süreçte öğrenci aktiftir. Anlam oluşturan öğretmen değil, öğrencidir. Buna göre bilgi yaşantılarını anlamlı bir duruma getirmeye çalışan ve öznel bilgiyi oluşturan bilgiyi yapılandıran bireydir (öğrenci). Bu nedenle yapılandırmacılık nesnel bilgiyi reddeder. Öğrencilerin ön bilgilerinin farkında olmaları, çevre ile etkileşime geçmeleri, üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeleri öğretmen tarafından sağlanmalıdır. Öğretmen bunun için açık uçlu sorular sormalı, açık uçlu tartışmalar yapmalıdır. Öğretmen, öğrencilerin yeni bakış açıları geliştirmelerine ve önceki öğrenmeleri ile bağlantı kurmalarına rehberlik etmelidir. Öğretmen öğrencileriyle birlikte araştırır ve öğrenir. En önemli özelliği; bireyin bilgiyi yapılandırmasına, oluşturmasına, yorumlamasına ve geliştirmesine fırsat vermesidir.

Yapılandırmacılıkta sınıflar bilgilerin aktarıldığı bir yer değil, öğrencilerin aktif katılımlarının sağlandığı; sorgulama, araştırmanın yapıldığı; problemin çözüldüğü bir yerdir. Sınıflarda etkin olan öğrencidir. Öğretmen ise asla ne öğrenileceğini söylemez, öğrenenlere bilgiye ulaşma yollarını keşfetmede yardımcı olur. Öğretme-öğrenme sürecinde etkin bir araştırmacıdır ve öğrenciyle birlikte öğrenir.

Ders planları esnek olmalı, öğrenci ihtiyaçlarına göre şekillenmelidir. Konular parçalara bölünmeden bütün olarak ele alınmalıdır. Program, öğrenci sorunlarına yöneliktir ve birincil kaynaklar (somut yaşantılar ve deneyimler) üzerinden öğrenme gerçekleştirilir.

Bireysel farklılıklara önem verilir. Öyle ki tek doğru yerine iki kişi aynı olaya farklı anlamlar yükleyebilir. İş birliğine dayalı öğretim yöntemi kullanılarak öğrencilerin birbirlerinden öğrenmeleri sağlanır. Öğrenmede çevre etkileşimi önemlidir. Yapılandırmacılıkta kavram öğretimi esastır. Belirlenen kavramların kazandırılması amaçlanmaktadır. Kavramlar tematik öğrenme yaklaşımı ile öğretilmektedir.

Değerlendirme, öğretim sonucuna değil de sürecine dönük olarak yapılır (portfolyo). Öğrencinin öğrenme sürecinde ortaya koyduğu her şey değerlendirilir. Süreç değerlendirme, alternatif değerlendirme, otantik değerlendirme, tümel değerlendirme olarak da tanımlanabilir.
Yapılandırmacılık, buluş yoluyla öğrenme yaklaşımının geliştirilmiş hâlidir. Aralarındaki fark, buluş yolunda öğrenci öğretmen yönlendirmesiyle (ipuçları, soru-cevap) düşünerek ilke ve genellemelere (nesnel gerçeklere) ulaşır. Yapılandırmacılıkta ise öğrenci, öğretmen rehberliğinde deneyimler geçirir ve birincil bilgi kaynaklarıyla anlam (öznel gerçeklerini) üretir.

5.4.6. Proje Tabanlı Öğretim Yaklaşımı (John Dewey, Kilpatrick ve Bruner)

Proje tabanlı öğretim yöntemi; bilimsel düşünmenin adımlarını öğretmeyi, öğrencilerin ilgilendikleri bir konuda araştırma yapmalarını, araştırma sonuçlarını bir raporla düzenlemelerini ve sınıfta ya da yarışmada sunmalarını amaçlar.
Öğrencilerin bireysel ya da grup olarak gerçek yaşam koşullarına uygun disiplinler arası (konular, etkinlikler, bilimsel alanlar) bağlantı kurarak bir problem ya da senaryo üzerinde yerine getirdikleri bir problem çözme etkinliğidir. Bu etkinliğin sonunda öğrencilerin bir ürün ya da performans ortaya koymaları beklenir.
Öğrencilerin bilimsel yöntem süreç becerileri geliştirilir. Gerçek yaşamda karşılaşılan sorunlar senaryo çerçevesinde öğrencilere verilir ve öğrencilerin bu sorunlara çözümler bulmaları sağlanır. Öğrenciler problemlerin çözümüne ilişkin yeni, özgün, orijinal ve sentez düzeyinde ürünler ortaya koyarlar.
Öğrencilere bir araştırma konusu verilir ve öğrenci merkezli öğrenmeyi temel alan bu yaklaşımda öğrenci ders senaryoları içerisinde üst düzey düşünme, problem çözme, yaratıcılık, sentezleme, eleştirel düşünme gibi becerilerin çalışmalar yaparak etkin öğrenmeye ulaşır. Bilişsel, duyuşsal, devinimsel gelişimi destekler.
Proje tasarıları; üst düzey öğrenmeye (problem çözme, eleştirel, yaratıcı düşünme), bilimsel yöntemi kullanmaya, günlük yaşamla ilişkilendirmeye, birden fazla konu alanı ve dersi kapsamaya, farklı kaynaklardan araştırma yapmaya yönelik olmalıdır.
Değerlendirme: Öğretme-öğrenme etkinlikleri ve değerlendirme, ürüne ve sürece yönelik olarak yapılır. Sergi, drama, gazete, pano vb. hazırlanarak ürünler sunulur (Bu anlamda proje yöntemi, sergi tekniği ile birlikte çalışır. Bilim şenlikleri, öğrenci sergileri proje yöntemi sonunda elde edilen ürünler ile gerçekleştirilir.).

Proje tasarımlarında bulunması gerek esaslar:

- Birden çok çözüm yolu (hipotez, denence) barındırma
- Üst düzey zihinsel becerileri (yaratıcı, yansıtıcı düşünme vb.) geliştirmeye yönelik olma
- Bilimsel yöntemi (araştırma sistematiğini) kullanabilme
- Günlük yaşamla ilişkili olma
- Birden fazla dersi (disiplini) ilişkilendirme, farklı kaynaklardan araştırma yapmaya yönelme
- Bireysel ve grupla çalışmaya uygun olma
- Yaparak ve yaşayarak öğrenmenin söz konuolması
- Öğrenci kendi artı ve eksilerinden sorumlu olması
- Proje tasarısı, planlama, araştırmavedeğerlendirme faaliyetlerinin öğretmen ve öğrenci tarafından birlikte yapılması

Sınırlılıkları:

- Zaman
- Sınırın iyi çizilmesi gerekir. Ona göre hedef belirlenir. Yoksa hedeften sapma meydana gelir.
- Her zaman orijinal ürün ortaya çıkmayabilir.

5.4.7. Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımı (John Dewey)

Probleme dayalı öğrenme yaklaşımı, ilerlemecilik eğitim felsefesi akımı ve araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejisini ortaya koyan John Dewey tarafından ortaya konmuştur. Probleme dayalı

öğrenme temelini J.Dewey'in "yaparak-yaşayarak öğrenme ilkesi"nden almıştır.
Bu yöntem çözülmesi gereken bir problemle başlar. Bu problemin gerçek hayatla ilgili olması, ilgi ve merak uyandırması ön koşuldur. Bu, öğrencinin gerçek hayattaki problemlerle daha önceden yüz yüze gelmesini sağlar.
Problem çözme yöntemi, bilimsel araştırma sürecini temele almaktadır. Öğrencilerin problem çözme sürecinde alternatifler geliştirerek, bilimsel yöntemi ve problem çözme aşamalarını kullanarak öğrenmelerini sağlar.
Asıl amaç mevcut problemi çözmek değil hayat boyu karşılaşılacak olan problemlere uygun çözüm stratejileri geliştirmektir. Burada problem araçtır. Asıl amaç belirlenen hedefe ulaşmaktır. Bu hedef, problem çözme stratejileri geliştirmektir. Üst düzey ve karmaşık zihinsel beceriler geliştirilir. Düşünmenin en yüksek biçimidir.

Problem Çözme Yönteminde Kullanılan İşlem Basamakları:

1. Problemi hissetme
2. Problemi tanımlama
3. Problemle ilgili bilgilerin toplanması
4. Problemle ilgili hipotezler kurma
5. Veri toplama (problem çözümü için)
6. Hipotezleri test etme (Doğru-yanlış)
7. Problemin çözümü
8. Sonucu raporlaştırma

Problem Çözme Yönteminde Kullanılan Problem Durumlarında (öğrenme senaryolarında) Bulunması Gereken Özellikler:

- En önemli özellik: Gerçek yaşamla ilgili olmalı.
- Çok yönlü düşünmeyi gerektirmeli.
- İlgi ve merak uyandırmalı.
- Probleme dayalı öğrenme senaryoları, birden çok çözüm yolları içermelidir.
- Hedefe ulaştırıcı olmalıdır.
- Öğrencinin düzeyine (zihinsel yapısına) uygun olmalıdır.
- Öğretmen problem üretebilmeli ve problem, günlük yaşam ile ilgili olmalı ve gerekli transferler yapılmalıdır.
- Üst düzey düşünmeyi, araştırma-inceleme yapmayı sağlamalıdır.
- Asıl olan problemi çözmek değil hedefe ulaşmak olmalıdır.
- Kalabalık gruplara değil küçük gruplara uygulanmalıdır (2-6 kişilik).

Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilere Kazandırdıkları Özellikler:

- Yaşamla yüz yüze gelme;
- Araştırma, çözüm üretme
- Ekip çalışması becerilerini geliştirme
- Bilimsel düşünmeyi öğrenme
- Üst düzey düşünme becerilerini geliştirme
- İletişim becerilerini geliştirme
- İlgi ve güdülenmeyi artırma

5.4.8. Beyin Temelli Öğrenme (Hebb, Caine Caine) (Nörofizyolojik Kuram):

Bu yaklaşım gerçek problemlerin çözümüyle en iyi öğrenmenin olacağını ve öğrencinin öğrenme sürecine etkin katılımının sağlanması gerektiğini savunur. Öğretmen ise rehber rolündedir.
Beyin temelli öğrenme, yapısalcı yaklaşım gibi yaparak-yaşayarak öğrenmeyi savunur. Öğrenme 5 duyu organına hitap etmelidir, temeli budur. Böylelikle öğrencinin dikkat ve güdülenmişlik düzeyi yüksek tutulur. Caine and Caine'ne (1990) göre beynin her iki lobunun da kullanımı beynin kapasitesini iki kat değil, kat kat artırmaktadır. Hızlı ve etkili öğrenme için beynin her iki lobunun da koordineli şekilde kullanılması gerekir.

Beyin Temelli Öğrenmenin İlkeleri

1. Beyin paralel bir işlemcidir. İnsan beyni aynı anda birçok işlemi yapabilir. Bu yüzden çeşitli yöntem ve teknikler kullanılmalıdır.
2. Öğrenme fizyolojik bir olaydır. Beyin fizyolojik bir organdır. Öğrenme de nefes almak kadar doğaldır, engellenebilir ve kolaylaştırılabilir. Bireyin fizyolojisini etkileyen her şey beyni de etkiler. Stres, uykusuzluk, ilaç kullanımı beyni etkiler.
3. Beyin, parçaları ve bütünleri aynı anda algılar. Beynin farklı olan sağ ve sol yarımküreleri birbiriyle etkileşim hâlinde olmalıdır. Hem tümevarım hem de tümdengelim düşünülmelidir.
4. Öğrenme bilinçli ve bilinçsiz süreçleri içerir. Bilinçsiz süreçlerden de yararlanılmalıdır. Tarihte bir şey öğretirken öğrencinin tarihi sevmesi de sağlanabilir.
5. En az iki farklı türde bellek vardır: Uzamsal bellek ve ezberleyerek öğrenme. Uzamsal belleğe kaydedilenler unutulmaz. Bilgiler ezber yoluyla değil anlamlı bir şekilde öğretilmelidir.
6. Her beyin kendine özgü düzenlenmiştir. Her bireyin öğrenme yolu farklıdır.
7. Anlamı araştırma doğuştandır. Anlama arayışı beyin için yaşamsal bir temel ve olgudur. Merak ve keşfetme doğuştan gelen bir özelliktir.
8. Anlamı araştırma, örüntüleme yoluyla olur. Örüntü, anlamlı organizasyon ve bilgilerin sınıflandırılması anlamına gelir. Beyin karmaşık değil düzenli öğrenir.
9. Örüntü oluşturmada duygular önemlidir. Duygular ve biliş, birbirinden ayrılmaz ve birbirini etkiler. Olumlu duygusal atmosfer öğrenme üzerinde etkilidir.
10. Öğrenme teşvikle artar, korkuyla azalır. Beynin korku hâlindeyken performansı düşer ve uygun düzeyde teşvik edilirse performansı artar.
11. Öğrenme hem odaklanmış dikkati hem de çevresel algılamayı içerir. Beyin dikkat ettiği ve farkında olduğu bilgiyi algılar, aynı zamanda dikkati dışında kalan bazı bilgi ve işaretleri de alır. Öğretimde bu nedenle fiziksel uyarıcılara dikkat edilmelidir.

5.4.9. Harmanlanmış Öğrenme

Harmanlanmış öğrenme, kelimenin tam anlamıyla etkileşimli bir deneyimdir. Öğrenciler, her biri belirli bir öğrenme stiline uyacak şekilde tasarlanmış çeşitli farklı içerik ortamları aracılığıyla çevrim içi pratik yaparak çevrim dışı dersleri pekiştirirler. Öğrenciler, etkileşim kurmak istedikleri içerik türünü seçebilir; öğrendiklerini uygulayabilir, eğitmenler ve diğer öğrencilerle istedikleri zaman ve herhangi bir cihazda iletişim kurabilirler. Topluluk deneyimi, öğrencilerin katılımını sağlar ve öğretmenleri ilerlemeleri ve daha fazla dikkat gerektiren alanlar hakkında bilgilendirir.

Harmanlanmış bir öğrenme modeli, konunun zaman değerlendirmeleri, öğrenme teknikleri ve hatta kişisel tercihler için kişiselleştirilmesine yardımcı olabilmektedir. Harmanlanmış öğrenme modelini uygularken web tabanlı hizmetler için titiz davranmak önemlidir. Uzaktan eğitimleri kolayca ve hızlıca kişiselleştirmek, farklı formattaki uygulamaları sade bir şekilde kullanmak gerekmektedir.

Harmanlanmış öğrenme başka bir ifadeyle web destekli öğrenme ile sınıftaki öğrenmenin avantajlı ve güçlü birkaç yönlerinin birleştirilmesidir (Horton, 2000). Yeni bir yaklaşım olan bu öğrenme, teknolojinin öğrenme-öğretme sürecinde ve insanın hayatında vazgeçilmez olmasıyla daha da önemli bir duruma gelmiştir. O hâlde harmanlanmış öğrenme nedir?

Harmanlanmış öğrenme kısaca, öğrenme sonuçlarını ve paylaşılan (delivery) program olarak öğrenme sonunda üst amaçları gerçekleştirmek amacıyla birden fazla paylaşım yolu kullanan bir öğretim programı olarak tanımlanabilir. Bu, farklı öğrenme paylaşımlarının karıştırılması ve eşleştirilmesi değil; öğrenme ve mesleki sonuçlara odaklanmasıdır. Bu yüzden bu tanımlama şöyle değiştirilebilir (Singh ve Reed, 2001):

Harmanlanmış öğrenme; doğru becerilerin, doğru kişiye, doğru zamanda kazandırılması için doğru kişisel öğrenme şekliyle, doğru öğrenme teknolojilerinin eşleştirilmesiyle ve öğrenme amaçlarının uygulanmasıyla en yüksek başarıyı sağlamaya odaklanır.

Bu tanımlamada gizlenmiş prensipler şunlardır:

- Burada paylaşma metodundan çok öğrenme amaçlarına odaklanılır.
- Birçok kişisel öğrenme stili, geniş kitlelere ulaşmak için desteğe ihtiyaç duyar.
- Her birey öğrenme olayına farklı bilgilerle katılır.
- Birçok durumda, en etkili öğrenme stratejisi "sadece o an ihtiyaç duyulan şey"dir.

Harmanlanmış öğrenme bileşenleri

Harmanlanmış öğrenme yeni bir şey değildir. Fakat eskiden harmanlama öğrenme içeriği, sınıf ortamı (sunular, laboratuvar, kitap vs.) sınırlılıklarına sahipken bugün okulların seçebilecekleri birçok öğrenme yaklaşımı bulunmaktadır. Singh ve Reed'e (2001) göre bunlar:

Eş zamanlı (synchronous) fiziksel biçim

- Öğretmen liderliğinde sınıflar ve öğretmen
- Katılımlı laboratuvar çalışmaları ve çalıştaylar
- Alan gezileri

Eş zamanlı (synchronous) çevrim içi biçimler (canlı e-öğrenme):

- e-görüşmeler/toplantılar
- Sanal sınıflar
- Web seminerleri ve radyo veya TV yayını
- Koçluk (coaching)
- Mesajla anında görüşme

Kişisel hızda farklı zamanlı (asynhronous) biçimler:

- Doküman ve web sayfaları
- Web/bilgisayar destekli eğitim modülleri
- Değerlendirme/test ve anketler
- Benzetişimler
- Mesleki yardım ve elektronik performans destek sistemleri
- Canlı olay kaydı
- Çevrim içi öğrenme toplulukları ve tartışma forumları

5.4.10. Yaşam Boyu Öğrenme Yaklaşımı

Yaşam boyu öğrenme, örgün eğitim ve yaygın eğitimin birleştirilmesidir.

Okul, öğrenmeyi sağlayan tek kurum olamayacağı gibi yaşam boyu gerekli tüm bilgi ve becerileri de kazandıramaz. Bu nedenle öğrenme yalnızca okulda gerçekleşmez, tüm yaşam süresince (ev, müze, kütüphane, etkinliklerde vb.) devam eder. Öğretmenlerin yanında anne-babalar, kardeşler, arkadaşlar vb. kişiler de öğrenmeyi etkiler.

Yaklaşımın temel ilkesi, bilinçli ve amaçlı olarak yaşam boyunca öğrenmeye devam etmektir. Yaşam boyu öğrenmenin temel amacı bireyin öğrenmeyi öğrenmesini sağlamaktır. Yaşam boyu eğitim; bireyin kişilik, sosyal ve mesleki alanlarda gelişimini amaçlayan, tüm yaşam süresince devam eden çok geniş bir kavramdır.

Yaşam boyu öğrenme, teknolojik gelişmeler ve bunların yol açtığı değişime uyum sağlayabilmeyi, sürekli olarak kendisini yenileyebilmeyi, bilgiyi üretebilmeyi, öğrenmeyi öğrenebilmeyi, iş birliği ve paylaşımı amaçlar.

5.4.11. İşbirlikli Öğrenme Yaklaşımı (J.Dewey)

Geleneksel sınıflardaki öğrenci yarışına ve rekabetine son vermeyi amaçlayan ve başarıya birlikte ulaşmayı hedefleyen bir yaklaşımdır. İş birliğine dayalı öğretim, öğrencilerin ortak bir amaç doğrultusunda küçük gruplar hâlinde birbirlerinin öğrenmelerine yardım ederek çalışmalarına dayalı bir yaklaşımdır. "Birimiz hepimiz, hepimiz birimiz için" anlayışı hâkimdir.

Öğretmen rehberdir, yönlendiricidir. Öğretmenlerin rolü; 2-6 kişiden oluşan heterojen grupların oluşturulması, gruplarda iş birliği ve verimin artırılmasını sağlamak ve ürünlerin değerlendirilmesindeki tüm aşamaları planlamaktır. Kubaşık öğrenmede paylaşılmış bir liderlik söz konusudur. Tüm üyeler

grup içerisinde liderlik etkinliklerini yerine getirmek için sorumluluk paylaşırlar.

İş birliğine dayalı öğrenmeyi başarılı bir şekilde uygulamak için 6 temel ilkeye uymak gerekir. Bunlar:

1. Olumlu bağlılık (bağımlılık): "Birimiz hepimiz, hepimiz birimiz için" anlayışı. Bireyin başarısını gruba, grubun başarısını bireye endeksleme (Grup üyelerinin başarısının bireye, bireyin başarısının gruba yarayacağını; bireysel başarı olmadan grup başarısının olmayacağını algılama.).

2. Yüz yüze etkileşim: Öğrencilerin birbirlerinin çalışmalarını desteklemeleri, birbirlerine yardım etmeleridir.

3. Kişisel sorumluluk (ve bireysel değerlendirilebilirlik): Grubun her üyesi kendisine düşen görevi en iyi şekilde yerine getirmek zorundadır. Grup üyelerinin her biri önce kendi sorumluluklarını yerine getirmek, sonra da ihtiyaç duyan arkadaşına yardım etmekle yükümlüdürler.

4. Sosyal beceriler: Grubun başarılı olabilmesi için kişiler arası iletişim becerilerinin yanında diğer sosyal becerilerin de kullanılması gerekir (liderlik, iletişim, karar verme, karşılıklı güven, uzlaşma vb.).

5. Grup sürecinin değerlendirilmesi: Bireyin ve grubun etkinlikleri değerlendirilir ve eksiler, artılar ortaya çıkarılır. Grup çalışmalarına yön verilir.

6. Eşit başarı ilkesi: Her üyenin gruba katkısı kendi yetenek düzeyine göre değerlendirilmelidir. Her öğrenci eşit fırsatlara, imkânlara sahip olmalıdır.

İş Birliğine Dayalı Öğretimin Uygulanması:

1. Takımların oluşturulması: 2-6 kişiden oluşan heterojen gruplar
2. Isınma teknikleri: Oyun ve etkinliklerle grup üyeleri arasında kaynaşma sağlanır.
3. Takımda konu ve görev dağılımı yapılması: Grup içerisinde görev dağılımı yapılır (lider, raportör, yazıcı) ve konu alt dallara ayrılarak her öğrenciye bir konu verilir. Paylaşılmış liderlik vardır.
4. Takım içi etkinlikler: Takım içerisinde başarı birbirine endeksli olduğundan, performansı düşük öğrenciler için çalışmak, anlaşılmayan yerleri daha yaratıcı yollarla anlatmaya çalışmak gerekir.
5. Değerlendirme: Her grup üyesi birbirinin öğrenmesinden sorumlu şekilde değerlendirilir. Bireyin başarısı, grubun başarısına dönüştürülür ve değerlendirme ölçütlere göre öğretmen ve grupça birlikte yapılır.

Sınırlılıkları:

- Başarılı ve bireysel çalışmayı seven öğrencilerin başarılarını düşürebilir.
- Değerlendirme aşaması zordur. Grup içerisinde bireyleri ayrı ayrı değerlendirmek güçtür.
- Çalışmalar grup üyelerinden sadece bir kişinin üzerine yüklenebilir.

5.5. ÖĞRETİM İLKELERİ

1. Hedefe (Amaca) Uygunluk İlkesi: Eğitim durumları işe koşulduğu hedefe hizmet edebilmeli, onlara ulaşılabilir olmalıdır. Bu yüzden bütün uygulamalar hedeflere ve kazanımlara uygun olmalıdır. Aslında öğretim ilkeleri içerisinde en önemli olan ilkedir. Çünkü bir hedefe yönelik olmayan öğretim teknikleri amaçlarını hiçbir zaman gerçekleştiremeyecektir.

2. Öğrenciye Görelik İlkesi: Çağdaş eğitim anlayışında eğitim-öğretim faaliyetlerinin öğrenciye yönelik olması gerekir. Öğretimde temel öge öğrencidir. Öğrencinin fizyolojik, psikolojik özelliklerinin; ilgi ve ihtiyaçlarının, yeteneklerinin göz önünde tutulması öğrenciye görelik ilkesi itibarıyla en gerekli özelliklerin başında gelmektedir. Bunun olmasını gerektiren asıl sebep, her öğrencinin farklı özelliklere sahip olmasıdır. Bu yönüyle öğrenciye görelik ilkesi geleneksel yöntemlere tamamen zıttır.

Bu ilke aynı yaş grubundaki öğrencilerin farklı ilgilere, zekâ seviyesine ve fizyolojik özelliklere; aynı yaş grubundaki öğrencilerin ise aynı gelişim seviyesine sahip olduğunu belirtir.

Öğrenciye görelik ilkesi, çoklu zekâ yöntemi ve bireyselleştirilmiş öğretimi en çok savunan ve bunların uygulanması gerektiğini belirten ilkedir. Öğrencinin gelişim seviyesine uygun bilgi ve materyallerin seçilmesi gerektiğini belirtir. Ayrıca bu ilke, yöntem ve tekniklerin geliştirilmesi ve çeşitlendirilmesi gerektiğini savunur.

3. Öğrenci Düzeyine Uygunluk İlkesi: Öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyi dikkate alınmalıdır.

4. Hayatilik İlkesi (Yaşama Yakınlık, İşevurukluk): Eğitim-öğretimin en önemli amacı bireyi hayata hazırlamasıdır. Okul, hayatın bir parçası olmalıdır. Ders konuları, sorunlar, araç gereçler, örnekler yakın

çevreden yani hayattan alınmalıdır. Hayat sınıfa taşınmalıdır. "Öğretim sürecinde, bireyin gereksinim duyacağı yararlı ve kullanılabilir bilgilerin öğretilmesi önemli bir yer tutar." görüşünde, öğretimin "yaşama yakınlık" ilkesinin önemi vurgulanmaktadır. Öğretim süreci içerisinde kazandırılan davranışların gerçek hayatta kullanılabilir ve gerçek hayatı kolaylaştırıcı nitelikte olmaları gerektiğini vurgular. Bu ilkeye göre kazandırılmak istenilen davranış eğer öğrencinin gerçek yaşamında bir işe yaramayacaksa eksik, amaçtan yoksun bir kazanım olacaktır.

5. Transfer İlkesi: Öğrenci derste öğrendiğini farklı durumlara ve günlük hayata aktarabilmelidir. Sınıftakini hayata aktarmalıdır. Örneğin, öğrencinin dört işlem becerisini alışverişte kullanması, derste "Satın alacağı ürünleri belirlenen standartlara göre değerlendirir." kazanımı sonrası, marketten alacağı ürünlerdeki üretim ve son kullanma tarihlerine dikkat etmesi.

6. Yaparak Yaşayarak Öğrenme (Uygulanabilirlik, Aktivite): Bu ilke öğretimde öğrencinin aktif olması, bizzat kendisinin etkin olması gerektiğini ifade eder. Öğrenci eğitim sürecine ne kadar fazla katılır, süreçte ne kadar etkin olursa o kadar başarılı olur. Yaparak ve yaşayarak öğrenme, eğitimde ezberciliği ortadan kaldırır; kalıcı ve etkili öğrenme sağlar.

Bu ilke, öğrencinin etkin hâle dönüştürülmesini ve bu sayede kalıcı öğrenmeyi sağlamaktadır. Yine burada duyu organlarının sayısının artışı önemlidir. Ne kadar çok duyu organı işin içindeyse öğrenci o kadar iyi anlayacaktır. Öğrencinin yapıp söylediklerinin %90'ını unutmaması ve hatırlaması göz önüne alınırsa bu ilkenin ne kadar önemli olduğu daha da iyi anlaşılacaktır.

7. Ekonomiklik İlkesi: Öğretim hedeflerinin en kısa sürede, en az emek ve maliyetle en verimli şekilde verilmesidir. Bunun için öğretim süreci iyi planlanmalı, araç gereç ve materyaller amaca uygun kullanılmalıdır. Ayrıca bilişsel bir hedefi öğretirken yanında duyuşsal bir hedefin de öğretilmesiyle aynı anda iki hedef gerçekleştirilir.

En az çabayla en fazla hedef davranışın üretilmesini ifade eden ekonomiklik ilkesi, süre ve emeğin en verimli şekilde kullanılması gerektiğini savunur. Bu ilkeye uyum için öğretim süreci tamamen planlanmalı, öğrencinin zamanı ve enerjisi yerinde kullanılmalı; öğretim materyalleri, içerik ve değerlendirme amaca uygun şekilde yapılandırılmalıdır.

8. Aktüalite (Güncellik) İlkesi: Öğrencilerin hayatın gerçekleriyle karşı karşıya gelmelerini ve yakın çevre, ülke ve dünyada gelişen son olaylara karşı ilgi duymalarını sağlamak için ders konularıyla aktüel (güncel) olay ve sorunlar arasında ilişki kurulmalıdır. Örneğin, Türkiye'nin nüfusu konusu işlenirken en son bilgiler öğrencilere aktarılabilir. Doğal afetleri işleyen bir öğretmen dünyada en son yaşanan doğal afete ilişkin haberleri sınıfta okuyabilir. Bir öğretmen, sınıfa o günkü tarihli gazeteyi getirip derse oradaki haberle başlıyorsa o öğretmen aktüalite ilkesinden yararlanmıştır.

9. Açıklık (Ayanilik) İlkesi: Açıklık iki anlamda kullanılmaktadır. 1. Öğretmenin kullandığı dilin açık ve anlaşılır olmasıdır. 2. Öğrenmede birden çok duyu organına hitap edebilmektir. Öğrencinin dersi anlaması, öncelikle konuşulan dilin anlaşılır olmasına bağlıdır. Aynı zamanda öğrenmede ne kadar çok duyu organı işe koşulursa o kadar etkili ve tam öğrenme sağlanabilir. Örneğin, anlatım yöntemini kullanan bir öğretmenakıllı tahta ve projeksiyon cihazını da kullanarak birden çok duyu organına hitap edebilir. Bu ilkeye göre materyal kullanımı nesnellik açısından önemlidir. Ayrıca yaparak-yaşayarak öğrenme bu ilkenin en çok desteklediği öğrenme şeklidir.

10. Somuttan Soyuta İlkesi: Bireyin zihinsel gelişimi somuttan soyuta doğrudur. Somut kavramlar soyut kavramlara göre daha anlaşılırözelliktedir. Bu yüzden önce somut kavramlar daha sonra soyut kavramlar öğretilmelidir. Özellikle ilköğretim birinci kademede uygulanır. Örneğin, derste öğretmenin araç gereçlerden yararlanarak deney yapması, konu kavrandıktan sonra olayın formülüne, soyuta geçmesi veya matematik dersinde önce çubukları kullanarak onluk-birlik kavramını göstermesi, sonra iki basamaklı sayılarla işlem yapılması.

Bu ilke önce elle tutulan, gözle görülen materyallerin, sonra bunların üzerine soyut kavramların öğretilmesini gerektirir. Burada dikkat edilmesi gereken başka bir husus da soyut öğrenmeler devam etmektedir ancak soyut kavramları somutlaştırma yoluna gidilmektedir.

11. Bilinenden Bilinmeyene İlkesi: Yeni öğretilecek bilginin, becerinin önceden öğrenilenden hareket ederek öğretilmesini öngörür. Böylece öğrenme kolaylaşmakta ve yeni öğrenilecek bilgi önceki bilgilerle ilişkilendirilerek anlamlı hâle getirilmektedir. Öğretmen derse bir önceki derste işlediği konularla ilgili soru sorarak ya da o konuyu tekrar ederek başlarsa bu ilke çerçevesinde hareket etmiş olur.
Ön öğrenmeler ve hazırbulunuşluk göz önünde tutularak bilişsel ve duyuşsal tutumu geliştiren ilkedir. Bildiğinin üstüne bilinmeyenin eklenmesiyle öz güven artırıcı bir ilke olarak karşımıza çıkar. Öğrencinin eski bilgilerle yeni bilgiler arasında köprü kurmasını sağlar ve anlamlandırma gerçekleştirilir.
12. Yakından Uzağa İlkesi: Bu ilkede öğrenmeye yakın çevreden başlanır. Konularla ilgili örnekler yakın çevreden verilir. Çünkü öğrenci yakın çevreyle daha ilgilidir. Daha sonra uzak örneklere doğru hareket edilir. Zamansal ve mekânsal olarak yakın çevreden uzak çevreye doğru giden bir yol izlenmektedir. Örneğin, coğrafya dersinde dağları anlatan bir öğretmenin önce yakın çevreden öğrencilerin bildikleri dağları göstermesi, daha sonra o ilde bulunan dağları listelemesi ve Türkiye'de bulunan dağların özelliklerini anlatması bu ilkeye uyduğunu göstermektedir.
13. Basitten Karmaşığa İlkesi: Öğretmen tarafından konular verilirken önce basit konulara ve kavramlara yer verilmesi ve zaman içinde giderek zor ve karmaşık konulara geçilmesi esasına dayanır. Örneğin, matematik dersinde önce bir bilinmeyenli denklemler verilir, daha sonra iki bilinmeyenli denklemlere geçilir.
14. Bütünlük İlkesi: Bireyin bedensel, duygusal, ruhsal ve sosyal; bütün yönleriyle bir bütün olarak ele alınıp tüm yönleriyle dengeli bir biçimde geliştirilmesine dayanır. Ayrıca konuların da bütünlük içinde öğretilmesi, derslerin disiplinler arası yaklaşım ve geniş alan yaklaşımıyla işlenmesi gerekmektedir.
Bireyin bütüncül olarak gelişimini sağlayan bu ilkenin hedefi, öğrencide sadece bilgi genişlemesi yaratmak değil, onun iradesini; duygusal, ahlaki ve sosyal yönelimlerini de harekete geçirerek öğretimde bütünlüğü sağlamaktır. Bu ilkenin üzerinde en çok Brunner durmuş ve bu ilkeyi desteklemiştir.
15 .Anlamlılık: Öğrenci öğrenmeye güdülendiğinde öğrenmeler daha etkili olur. Bunun için öğrenme konularının ne zaman, ne şekilde, ne işe yarayacağı ve önemi açıklanır. Böylece öğrencilerde öğrenmeye yönelik beklenti ve istek oluşur.
16. Tümdengelim: Bir öğrenme konusu önce genel ve ortaksonra da özel ve ayrıntı özellikleri ile verilir.
17. Sosyallik İlkesi: Öğretim ilkeleri konusunun son ilkesi olan sosyallik, öğretim sürecinde insanların sosyalleşmesini ve topluma uyum sağlamasını vurgulamaktadır.

5.6. FARKLILAŞTIRILMIŞ ÖĞRETİM YAKLAŞIMI

5.6.1. Farklılaştırılmış Öğretimin Kuramsal Temelleri

Eğitimde bireysel farklılıkların öneminin artması sonucu pek çok araştırmacı tarafından araştırma konusu olan farklılaştırılmış öğretim; alan teorisyenleri tarafından bir araç, tutum, yaklaşım, felsefe, program uyarlama ve organizasyon stratejisi, sınıf yönetimi modeli olarak ifade edilmektedir. Tüm öğrenciler farklıdır ve farklılıkları destekleyen öğretmen, sınıfındaki çeşitli öğrenme ihtiyaçlarını daha iyi ele almasına ve yönetmesine yardımcı olan farklı stratejiler kullanmalıdır. Başka bir deyişle farklılaştırılmış öğretim, öğretim stratejilerinin çeşitliliği aracılığıyla öğrencilerin çeşitliliğine yanıt vermek anlamına gelir. Çeşitli kuram ve teoriler, öğretmenlerin, öğrenci çeşitliliğine yanıt vermek için öğretim stratejilerinde değişiklik yapma konusunda nasıl kararlar aldıklarını tanımlamaya yardımcı olmaktadır. Bu bağlamda farklılaştırılmış öğretim yaklaşımı; Piaget'in bilişsel gelişim kuramına, Vygotsky'nin yakınsal gelişim alanına ve Gardner'in çoklu zekâ kuramına, beyin temelli öğretim araştırmalarına ve öğrenme stillerine dayanmaktadır (Gregory & Chapman, 2007).
Öğrencilerin art arda zihinsel temsillerin parçalanması ve yeniden yapılandırılması yoluyla nasıl öğrendiklerini ortaya çıkaran ilk kişi Jean Piaget'tir. Piaget'e göre çocuk, dünya üzerinde hareket ederek ve dünyaya ilişkin yaptığı kavramsallaştırmaları birbirine bağlayarak öğrenir. Vygotsky'nin çalışmalarında odaklandığı yakınsal gelişim alanı, öğrenme aşamalarına ilişkin Piagetçi anlayışa bir şekilde atıfta bulunmaktadır. Vygotsky, yakınsal gelişim alanını, çocuğun bağımsız çalışma yoluyla

yapabildiği gerçek gelişim seviyesi ile bir yetişkin veya akranlarıyla iş birliği içindeyken yapabileceği potansiyel gelişim seviyesi arasındaki mesafe olarak açıklamaktadır. Farklılaştırılmış öğretimin teorik çerçevesini oluşturan Vygotsky'nin sosyal gelişim yapılandırmacı öğrenme teorisinin ilkeleri şöyledir (Vygotsky, 1978):

- Öğretmenden öğrenciye-öğrenciden öğretmene doğru iki taraflı olarak öğrenmeyi teşvik eden sosyal etkileşimler önem taşımaktadır.
- Öğrenme sürecinde bireyler kendisinden daha bilgili birine (öğretmen, koç veya akıl hocası) ihtiyaç duyarlar.
- Öğrenciler kendilerinin ulaşabilecekleri veya bir rehber eşliğinde başarabilecekleri bir görev üzerinde çalıştıklarında daha etkili bir şekilde öğrenirler.

Farklılaştırılmış öğretim aynı zamanda hem Gardner'ın çoklu zekâ teorisinden hem de Bloom'un taksonomisinden ilham almaktadır. Gardner'a göre her öğrencinin düşünme ve öğrenme konusunda güçlü tarafları bulunmaktadır. Öğrenciler, bu güçlü taraflarını kullanırken daha kolay öğrenir ve üretirler. Buna rağmen zekâ çeşitlerinden yalnızca birine odaklanan bir öğretim tekniği veya programı, bu zekâ alanına sahip olmayan öğrenciler için fırsatları en aza indirebilir. Oysa sınıfında farklılaştırılmış öğretim uygulayan bir öğretmen, sınıfını tanır ve öğrencilerini gelişimsel olarak en üst düzeye çıkarmak için onların her birinin güçlü ve zayıf yönlerini besler.

Farklılaştırılmış bir sınıf ortamında öğretim süreci, zekâ alanlarına göre şekillendirilir. Bu noktada Bloom'un taksonomisi; (a)hatırlama, (b) kavrama, (c) uygulama, (d) analiz, (e) sentez ve (f) değerlendirme olmak üzere altı üst düzey düşünme becerisinden hareketle öğretmenlerden derslerin uygunluğunu ve karmaşıklığını göz önünde bulundurmalarını beklemektedir. Farklılaştırılmış öğretimi destekleyen öğretmen, öğretim sürecini Bloom'un taksonomisi ile uyumlu hâle getirebilir ve süreç ilerledikçe öğrencilerin anlayışlarını derinleştirebilir.

5.6.2. Farklılaştırılmış Öğretim Yaklaşımının Temel İlkeleri

İlgili literatür etkili bir farklılaştırmanın en az yedi temel ilkesi olduğunu belirtmiştir. Ayrıca bu ilkelerin isteğe bağlı olmadığını, aksine farklılaştırmanın arka planındaki felsefeyi, modeli destekleyen araştırmaları ve farklılaştırmanın gerçek bir sınıfta gerçek öğrencilerle çalışılması için gerekli uygulamaları yansıttığını vurgulamıştır. Bu ilkeler aşağıdaki şekilde özetlenebilir (Tomlinson & İmbeau, 2011):

1. Güçlü bir sınıf topluluğu, grup üyelerinin her biri için öğrenmeyi destekler.
2. Nitelikli öğretim programı her sınıfa özeldir.
3. Öğrenciler için ulaşılabilir görevler, grup içerisindeki bireysel farklılıkları dengeler ve tüm öğrencilerin kapasitesine saygı gösterir.
4. Tüm öğrenciler için yüksek öğrenme hedefleri içerir.
5. Süreç içerisinde devam eden değerlendirme duyarlı öğretim hakkında bilgi verir.
6. Farklılaştırılmış bir sınıfta, öğrencilerin kendi özel ihtiyaçları için tasarlanmış görevler üzerinde benzer bir hazırlık düzeyine sahip akranlarıyla çalışmaları gereken zamanlar vardır.
7. Esnek sınıf yönetimi, bir sınıftaki tüm öğrenciler için farklılaştırma ve etkili öğrenme için gerekli yapı ve açıklık dengesini sağlar.

5.6.3. Farklılaştırılmış ÖğretiminTemel Ögeleri

Etkili bir farklılaştırmadan söz edebilmek için öğretmenlerin; öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine, ilgilerine veya öğrenme profillerine göre farklılaştırabileceği çeşitli ögeler vardır. Bu ögeler: içerik, süreç, ürün ve öğrenme ortamıdır.

İçerik: İçerik, öğretim sürecinin "girdisi"dir. Bu girdi, öğretilmesi beklenen konuların bütününü oluşturur. İçerik, öğretim programları tarafından tanımlanır. Ancak içeriğin belirlenmesindeki en kritik faktörlerden biri öğretmenin hem konu hem de öğrencileri hakkındaki bilgisidir.

İçeriği öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine göre farklılaştırmanın amacı, öğrencilerden

öğrenmeleri istenen temel bilgi ve beceriyi öğrencinin okuma ve anlama kapasiteleriyle eşleştirmektir. İlgi alanlarına göre farklılaştırmanın amacı, mevcut öğrenci ilgileri üzerine inşa edilen veya öğrenci ilgi alanlarını genişletebilen fikirlerin ve öğretim araçlarının programa dâhil edilmesidir. İçeriğin öğrenme profillerine göre farklılaştırılmasının amacı ise bir öğrencinin tercih ettiği öğrenme yöntemine uygun öğretim araç gereç ve uygulamalarının işe koşularak öğrencilerin öğrenme kapasitelerini en üst düzeye çıkarmak ve bu sayede hem etkili hem de keyifli öğrenme ortamı oluşturmaktır.

Süreç: Bir öğrenme deneyiminde, öğrencinin bilişsel olarak yapması beklenen temel kavramlar, genellemeler ve beceriler süreç aşamasında anlamlandırılır. Süreç, öğrencilerin bilgiyi aktif olarak işleyip anlamlandırmaya çalışmalarıyla başlar. Bu da okulda genellikle "etkinlikler" yoluyla gerçekleştirilir. Bir öğretim döngüsünün süreç aşamasında yapılan farklılaştırma çok önemlidir.

Ürün: Ürün, öğrencilerin öğrenmelerinin hedeflendiği temel bilgi ve becerileri süreç içerisinde öğrendiklerini, anladıklarını ve yapabildiklerini göstermenin yoludur. Başka bir deyişle ürün, öğrencinin bildiğini ortaya koymaya yönelik bireysel yorumudur. Öğrencilerin öğrendiklerini ortaya koyabilecekleri deneme, makale veya diğer yazı türleri gibi ürünler yazılı ürünlerdir. Bu ürünler özellikle dilsel zekâ odaklı öğrencilere farklılaştırılmış ürün alternatifi sunmaktadır (Tomlinson, 1999; Tomlinson &Imbeau, 2010).

Ne/Nasıl Farklılaştırılıyor?

Farklılaştırmanın temel ögeleri olan içerik, süreç, ürün ve öğrenme ortamını öğrencilerin bireysel farklılıklarının üç alanını (hazırbulunuşluk, ilgi ve öğrenme profilleri) kapsayacak şekilde farklılaştırırılır. Hazırbulunuşluk, öğrencinin belirli bir öğrenme alanıyla ilgili mevcut bilgi, anlayış ve beceri düzeyini ifade eder. Hazırbulunuşluk, yetenekten farklı olarak bir öğrencinin o günkü konu ile ilgili belirli bir anlayış veya beceriye yönelik giriş noktasını temsil eder. Hazırbulunuşluk düzeyine göre farklılaştırma yapmanın amacı, öncelikle öğrencilerin gelişimlerinin belirli bir noktasında işi biraz fazla zorlaştırmak ve ardından yeni zorluk seviyesinde başarılı olmaları için ihtiyaç duyacakları desteği sağlamaktır. Öğrencilerin akademik açıdan gelişmeleri için temel bilgi, anlayış veya becerilere net bir şekilde odaklanan ve mevcut hazırbulunuşluk düzeylerine göre biraz zorlayıcı görevlerle tutarlı bir şekilde çalışmaları önemlidir. İlgi, bireyin kendisi için önemli olduğunu düşündüğü bir konuya odaklanmasını sağlayan bir duyguyu ifade eder. Bir kişi için ilginç olan konular, olaylar veya örnekler o kişinin dikkatini çeker; merak veya hayranlık uyandırır. Bu noktada ilgi, öğrenciler için büyük bir motivasyon kaynağıdır. Öğrenme profilleri, bireyin nasıl öğrendiği ile ilgilidir ve zekâ, tercih, cinsiyet, kültür veya öğrenme stilleri gibi unsurlardan etkilenir. Çoğu insan birçok şeyi birden fazla yolla öğrenebilir. Ancak bununla birlikte belirli bir yaklaşım, öğrenme sürecini bir öğrenci için daha doğal veya erişilebilir hâle getirebilirken başka bir yaklaşım ise zorlaştırabilir. Koşullara veya bağlama bağlı olarak bireysel öğrenme tercihleri değişkenlik gösterebilir. Bununla birlikte bir öğrencinin belirli bir bağlamda en iyi nasıl öğrendiği ile öğretmenin öğrenciden nasıl öğrenmesini beklediği arasındaki uyumsuzluk, öğrenme sürecini büyük ölçüde olumsuz etkileyebilir (Tomlinson, 1999; Tomlinson & Imbeau, 2011).

5.6.4. Farklılaştırılmış Öğretimde Kullanılan Yöntem ve Teknikler

Sınıfında farklılaştırılmış öğretimi uygulamak isteyen bir öğretmenin yararlanabileceği çok sayıda strateji vardır. Bunlardan en çok bilinenleri: istasyon, merkezler, ajanda, karmaşık öğretim, yörünge çalışmaları, giriş noktaları, öğrenme sözleşmeleri ve katlı öğretimdir.

İstasyonlar: Öğrencilerin eş zamanlı olarak çeşitli öğrenme aktivitelerini gerçekleştirebilecekleri merkezlerdir. Bir konunun farklı alt bölümleri farklı istasyonlarda hazırlanır. İstasyonlar, aynı ortamdadır. Öğrenciler farklı hazırbulunuşluk düzeylerine göre farklı öğrenme görevi ve aktivitesine yönlendirilirler. Öğrenciler farklı istasyonlardaki aktivitelerle o konuda pratik yapabilir, bazen arkadaşlarına öğretebilir, bazen de konuyla ilgili proje hazırlayabilirler. Öğrencilerin hangi istasyona gidecekleri öğretmen tarafından belirlenebileceği gibi uygun yönlendirmelerle öğrencilere de bırakılabilir.

İstasyonlar; öğrenme istasyonu, uygulama istasyonu, proje istasyonu, sanat istasyonu, müzik istasyonu olabileceği gibi öğrenci ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda farklı istasyonlar da oluşturulabilir. Örneğin 4. sınıf sosyal bilgiler dersi kapsamında farklı kültürler konusunu işleyen bir öğretmen; sınıfında öğretme, pratik, geleneksel kıyafetler, ünlü yemekler, konuşulan diller ve karşılaştırma istasyonları oluşturabilir. Öğrenciler hazırbulunuşluk düzeylerine göre önce öğretme ve pratik istasyonuna; sonrasında ise ilgileri ve öğrenme profillerine göre diğer istasyonlara yönlendirilirler (Tomlinson & Strickland, 2005).

Merkezler: Kısmen istasyonlara benzemektedirler. İstasyonlarda olduğu gibi merkezler de aynı ortamda yer alır. Fakat merkezlerde aynı konunun farklı yollarla öğrenilmesi amaçlanır. Bu da merkezlerin istasyonlardan ayrılan yönüdür. Pratikte, ilgi ve öğrenme olmak üzere iki merkez türü kullanılmaktadır. Öğrenme merkezleri, öğrenciye bir konuyu öğretmek ve öğrenilmiş bir konunun pekiştirilmesini sağlamak amacıyla sınıfların bir köşesinde hazırlanan etkinlik ve malzemelerin oldukları yerlerdir. İlgi merkezleri ise öğrencilerin konu hakkında, kendi ilgi alanlarında çalışma yapmalarını sağlamak amacıyla oluşturulan yerlerdir (Tomlinson& Eidson, 2003). Örneğin, 3. sınıf fen bilgisi dersinde maddeyi niteleyen özellikleri anlatmak isteyen bir öğretmen; deney yapma merkezi, eğitsel oyun hazırlama merkezi ve soruşturma merkezi oluşturabilir.

Deney Merkezi: Bu merkezde öğrencilerden konuya uygun olan deneysel etkinlikleri yapmaları istenir. Yapılan deney etkinliklerinden sonra öğrencilerden deney raporu yazmaları beklenir.

Eğitsel Oyun Hazırlama Merkezi: Bu merkezdeki öğrenciler konuyla ilgili olarak örnek bir eğitsel oyun planlaması yapıp hazırlayabilirler. Öğrencilerin eğitsel oyunları planlarken oyunun amacı, oyunun yeri, kullanılacak araç gereçler, oyunun süresi gibi hususlara dikkat etmeleri gerekir.

Soruşturma Merkezi: Bu merkezdeki öğrenciler öncelikle hep birlikte bir şarkı söyleyerek şarkının sözleri hakkında düşünürler. Öğrenciler bu etkinlik üzerinde fikirlerini ortaya koyduktan sonra öğretmen onlara bir araştırma sorusu sorar. Her maddeye dokunulmasının, her maddenin tadına bakılmasının ya da koklanmasının vücudumuza nasıl bir zararı olabilir? Hep birlikte tahminler ve fikirler üzerinde tartışılır.

Öğrenme Ajandaları: Ajandalar stratejisi, her öğrenci için farklı görevlerin verildiği bir uygulamadır. Bu uygulamada her öğrencinin bir ajandası bulunur. Öğretmen, öğrencilerin ajandalarına çoğunlukla iki haftada tamamlanacak görevler yazar. Öğrenciler bu görevleri sınıfta kendilerine ajanda etkinliği için verilen zamanda tamamlar. Bu stratejinin amacı derse destek olmaktır. Ajanda stratejisi ile öğrenciler kendi öğrenme hızlarında; kendi öğrenme stillerine, çoklu zekâlarına uygun etkinlikleri tamamlar.

Karmaşık Öğretim: Karmaşık öğretim, birçok özellik açısından birbirinden farklı öğrenci grupları için geliştirilmiştir. Her türlü zekâ, malzeme, stil, içerik vb. özelliklerden faydalanan küçük grup uygulamasıdır. Bu uygulama ile öğrenciler birbirlerinin olumlu yönlerinin farkına varmış olurlar. Her öğrencinin farklı bir yönden çalışmaya katkı yapması sağlanır. Karmaşık öğretimi ustaca uygulayan öğretmenler, öğrenciler çalışırken gruplar arasında hareket ederler. Öğrencilere çalışma hakkında açık uçlu sorular sorar, öğrencilerin düşünmelerini derinleştirir ve anlamalarını kolaylaştırırlar. Ayrıca zamanla öğretmenler öğrencilere kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu ve yetkisini devrederler. Daha sonra otoriteyi iyi yönetmek için gereken becerileri geliştirmede öğrencileri desteklerler.

Yörünge Çalışmaları: Yörünge uygulaması, proje yönteminin bireysel uygulanan şekli olarak tanımlanabilir. Yörünge ismi, hazırlanan projelerin işlenen konunun yörüngesi etrafından seçilmesinden gelir. Yörünge çalışmaları derse destek amacıyla kullanılabilir. Projenin içeriğinde olduğu gibi araştırmasının planlanması ve yürütülmesi ile sunumun nasıl yapılacağı konusunda da karar öğrencilerin kendilerine aittir. Öğrenci proje konusunu -mevcut üniteden olmak kaydıyla- kendisi seçer. Proje süresi 3-6 hafta olarak belirlenir.

Giriş Noktaları: Giriş noktaları, üstbilişsel öğrenme kuramlarına dayanmaktadır. Giriş noktaları stratejisinde öğrencilere aynı anda farklı giriş noktalarından başlama imkânı sunulur. Bu giriş

noktaları çoklu zekâ alanlarına göre tasarlanmaktadır. Öğrenci, bir giriş noktasında konuyu okuyarak başlarken bir diğerinde bir film izleyerek veya drama yaparak başlayabilir.

Öğrenme Sözleşmesi: Öğrencilerin eğitim sürecine aktif olarak katılmalarını artırmak, onlara bağımsız çalışma alışkanlığı kazandırmak ve kendi öğrenmelerinden sorumlu olmalarını sağlamak amacıyla kullanılan bir stratejidir. Öğrenme sözleşmesi, öğrencilerin hazırbulunuşlukları, ilgileri ve öğrenme profillerine göre öğretmen ve öğrenci arasında yapılan bir anlaşmadır. Öğrenme sözleşmeleri, öğrencilerin kendi öğrenmelerini yapılandırmalarını ve eğitim sürecinde aktif katılımlı öğrenciler olmalarını sağlar. Dayandığı temel ilke, öğretmenin kendileri için neyin iyi olduğunu düşündüğü ve planladığı pasif alıcı öğrenen yerine, öğrenme-öğretme sürecinde aktif rol alan öğrencidir. Bu çalışmada, verilen performansın ödevlerini yerine getirirken farklı kaynaklardan ilgilerine göre faydalanma, farklı tarzlarda sunum yapma ve kendilerine uygun görevler verme yoluyla farklılaştırılmış öğretim gerçekleştirilir.

Katlı Öğretim: Katlı öğretim; öğrencilerin hazırbulunuşluk, öğrenme hızları, ilgileri, bilişsel yetenekleri ve öğrenme stillerindeki bireysel farklılıkların öğretim ortamında meydana getireceği olumsuzluğu gidermek amacıyla kullanılmaktadır. Katlı öğretimde bu bireysel farklılıklara göre tasarımın içerik, öğretim süreci, öğretim ürünü ve ortam boyutları kademelendirilmektedir. Bu şekilde bir tasarımla, örneğin ön öğrenmesi düşük, orta ve yüksek olan öğrencilerin aynı konuları, kendilerine uygun zorluk seviyesinde öğrenmeleri sağlanmaktadır. Ön öğrenmeye göre farklılaştırmalarda öğretmen, öğrencilerin seviyelerini belirlemekte ve buna göre öğretim sürecini düzenlemektedir.

Katlı öğretimde, farklı zorluk seviyelerinde ilgili görevlerden oluşan çeşitli etkinlikler bulunur. Tüm bu etkinlikler, öğrencilerin edinmeleri gereken temel bilgi ve becerilerle ilintilidir. Katlı öğretim, farklı öğrenme ihtiyaçlarına sahip olan öğrencilerin aynı konu üzerinde fakat farklı karmaşıklık ve soyutluk düzeyinde çalışmalarını sağlar. Bu sayede odak aynı olmasına rağmen odak noktasına farklı zorluk seviyelerindeki yollardan ulaşılır. Böylece her öğrencinin gerekli noktaları öğrenmesi ve yeterli zorluk seviyesinde çalışması sağlanır. Katlı öğretim yönteminde ödevler, köşeler, etkinlikler, deneyler, materyaller, değerlendirme; öğrencilerin ilgilerine, hazırbulunuşluklarına ve öğrenme profillerine göre farklılaştırılır (Sousa & Tomlinson, 2011).

Öğrencilerin seviyelerine göre katlara yerleştirme anlayışına dayanan katlı öğretim yönteminde öğretmenler sınıfta katları belirlerken farklılıklar yaratabilirler. Hedeflerin zorluk düzeylerine göre, çalışmanın karmaşıklığına göre, kullanılan kaynağın seviyesine göre, sürecin özelliklerine göre ve oluşturulması istenen ürünün özelliğine göre katlar oluşturularak öğrencilerin bu katlara yerleştirilmesiyle etkinlikler gerçekleştirilir. Zorluk düzeylerine göre katların oluşturulması, dersin hedeflerinin belirli aşamalar oluşturulmasıyla gerçekleştirilmektedir. İlgili literatür incelemesinde uygulayıcıların zorluk düzeylerini belirlerken Bloom taksonomisini kılavuz olarak kullanmaları önerilmektedir (Tomlinson, 1999). Bloom taksonomisine göre katlar, basitten karmaşığa doğru, kolaydan zora ve bilinenden bilinmeyene olmak üzere birbirinin ön koşulu olacak şekilde aşamalı (taksonomik) olarak sıralanır. Karmaşıklıklarına göre katlı etkinlikler; soyut, analitik, derinlemesine ve ileri çalışmalar için hazır olan öğrencilere göre katların oluşturulması yoluyla farklılaştırılır.

Kaynaklara göre katlar, okuma düzeyleri, alışkanlıkları ve karmaşıklığı bakımından kullanılan kaynaklar belirli katlardan oluşturulabilmektedir. Bir grup öğrenci temel bilgilerin sunulduğu kaynaklara yönlendirilirken daha karmaşık ve teknolojik kaynaklar gibi daha teknik bilgi gerektirebilecek kaynaklara ise diğer grup öğrencilerin yönlendirilmesiyle katlar oluşturulabilir.

Grup Araştırmaları: Bu stratejide öğretmen öğrencilere konu seçimi konusunda rehberlik eder ve ilgi alanlarına göre sınıfı gruplara ayırır. Daha sonra araştırmayı planlama, araştırmayı yürütme, bulguları sunma ve sonuçları hem bireysel hem de grup olarak değerlendirmede onlara yardımcı olur. Öğretmenin rolü, araştırma süresince grup üyelerine yol gösterme amacı ile grup üyelerinin araştırma süresince ulaşabilecekleri kaynaklarla ilgili farkındalık kazanmalarını sağlamaktır (Kılınç, 2021).

5.6.5. Farklılaştırılmış Öğretimde Değerlendirme Teknikleri

Farklılaştırılmış öğretimde öğrencilerin değerlendirilmeleri önemli yer tutar. Öğrencilerin değerlendirilmeleri; öğretimin başında, öğretim sürecinde ve öğretim sonunda olmak üzere üç aşamada gerçekleştirilir. Bu nedenle değerlendirme teknikleri öğretim öncesi, sırası ve sonu olmak üzere üç başlık altında özetlenebilir.

5.6.5.1. Öğretim Öncesinde Kullanılan Değerlendirme Teknikleri

Öğretim öncesinde kullanılan değerlendirme tekniklerinin amacı ön değerlendirmedir. Ön değerlendirme özellikle öğrencilerin öğretilecek olan konu ile ilgili ne bildiklerini tespit etmek amacıyla yapılır. Bu değerlendirmeden elde edilen bilgilere göre öğrenenler için farklı öğrenme yolları tasarlanabilir (Kılınç, 2021).

Köşe Kapmaca: Tekniğin uygulanmasında ilk olarak sınıfın köşelerine üzerinde "neredeyse hiç", "bazen", "sıklıkla" ve "kesinlikle" ifadeleri yazan kartlar yerleştirilir. Öğrencilerden konu ile ilgili bilgisini ifade eden köşeye gitmesi istenir. Kendi köşesine giden öğrenci, konu hakkında ne bildiğini ve neden bu köşede olduğunu açıklar.

Kutu Yapma: Bu teknikte ilk olarak öğrenci bir kâğıda büyük bir kutu çizer, ardından bu kutunun içine küçük bir kutu çizer. Dıştaki kutuya "Ne biliyorum?" içteki kutuya ise "Ne bilmeliyim?" sorusunu yazar. Sonra da bu sorulara cevap arar.

Evet-Hayır Kartları: Öğrenciler bir kart alarak bu kartın bir yüzüne "evet" diğer yüzüne "hayır" yazarlar. Öğretmen, soru sorduğu zaman bu kartlardan öğrencilerden kendi durumlarına uygun olanı kaldırmalarını ister.

5.6.5.2. Öğretim Sürecinde Kullanılan Değerlendirme Teknikleri

Öğretim sırasında öğrencilere öğretmenleri, arkadaşları veya öz değerlendirme yoluyla geri bildirim fırsatı sunulması önemlidir. Geri bildirim olmaksızın öğrencilerin ilerleme göstermeleri zordur. Geri bildirim, öğrencilerin öğrenmelerinde oluşabilecek eksikliklerin, hataların veya amaçtan uzaklaşmanın zamanında düzeltilmesine yardımcı olur. Bu süreçte öğrenmenin bitimine kadar beklenirse çok geç kalınmış ya da yanlış bilgi veya beceriler kazanılmış olabilir.

Öğrenme sürecinde değerlendirmek yapmak için parmakla işaretleme, yumuk yapma, gerçekle yüzleşme, sarmal oluşturma, simit, konuşma halkası gibi birçok farklı teknik vardır (Kılınç, 2021):

Parmakla İşaretleme: Öğrencilerin başparmaklarını kullanarak öğrenmenin neresinde olduklarına ilişkin bildirim vermeleri sağlanır. Öğrencilerin konu hakkındaki bilgi düzeylerini değerlendirmeleri amacıyla üç başparmak işaretinden birini yapmaları istenir.

Başparmak yukarı doğru olduğunda, konu hakkında çok şey biliyorum,

Başparmak yana doğru olduğunda, konu hakkında biraz bilgim var,

Başparmak aşağıya doğru olduğunda, konu hakkında çok az bilgim var anlamındadır.

Yumruk Yapma: Bu teknik bir öz değerlendirme tekniği olarak kullanılabilir. Öğrenciler, öğrenmelerini derecelendirmek için bir elinin parmaklarını kullanarak birden beşe kadar sıralar. Konuyu bilme derecesine göre öğrencinin parmak sayısını artırması istenir. Bu uygulama için ilk olarak öğrencinin "Bu konuyu ne derece iyi biliyorum?" sorusunu kendisine sorması istenir. Sonra parmak kaldırılır.

5 parmak açık: Birisine açıklayabilecek kadar iyi biliyorum.

4 parmak açık: Yalnız başıma yapabilecek kadar biliyorum.

3 parmak açık: Biraz yardıma ihtiyacım var.

2 parmak açık: Daha fazla pratik yapmaya ihtiyacım var.

1 parmak açık: Henüz öğrenmenin başındayım, anlamına gelir.

Gerçekle Yüzleşme: Bu teknikte öğrencilerden konuyla ilgili bilgi seviyelerini duygularıyla cevaplamaları istenir. Öğrencilere 3 adet kart dağıtılır. Bu kartlara mutlu, sakin ve üzüntülü üç adet

yüz resmi çizilir. Öğrenciler konuya yönelik duygularla cevaplanabilecek durumlarda ellerindeki bireysel kartlarda yer alan mutlu, ciddi ve üzgün yüz ifadelerinden birini seçerek havaya kaldırırlar. Böylece öğrencilerin bilgi düzeylerinin belirlenmesinin yanı sıra duygularını ifade etmelerine olanak tanınır.

5.6.5.3. Öğretim Sonrasında Kullanılan Değerlendirme Teknikleri

Bu değerlendirme türü, öğretmenin öğrencinin öğretilmesi istenilen hedefi, bilgi veya beceriyi başarıyla öğrenip öğrenmediğini görmesi amacıyla yapılır. Bu değerlendirmeler standartlaştırılmış testler, projeler, öğretmen tarafından oluşturulan sınavlar/testler veya sözlü raporlar olabilir. Bunların dışında da farklılaştırılmış öğretim süreci sonunda kullanılabilecek bazı değerlendirme teknikleri aşağıda yer almaktadır (Kılınç, 2021).

Sarmal Oluşturma: Öğrencilere o günün öğrenme konusuna yönelik çeşitli sorular yöneltilir. Sorulan soruların cevaplarını öğrencilerin kâğıda yazmaları istenir. Sonrasında öğrenciler bir daire oluşturur, dairedeki her öğrenci dönüşümsel olarak söz hakkı alır ve kâğıda yazdıklarını okur.

Simit Tekniği: Öğretmen tahtaya bir simit şekli çizer. Şeklin dış tarafına ''öğreniyorum" ve iç tarafına ''biliyorum" ifadeleri yazılır. Daha sonra öğrencilerden konu hakkındaki bilgilerini paylaşmaları istenir. Gelen cevaplar simit şeklinin ilgili yerlerine not edilir. Bu teknik farklı bir şekilde de kullanılabilir: Öğrenciler, simit şekli gibi bir iç ve dış daire oluştururlar. Çemberin içindeki öğrenciler, dışarıdaki öğrencilerle eşleşir ve her bir öğrenci bildiklerini paylaşır. Paylaşıma devam etmek için iç daire saat yönünde, dış daire ise saat yönünün tersine hareket eder.

Konuşma Halkası: Bu teknikte öğrencilerden üçer kişilik gruplar oluşturulur. Öğrencilere A, B ve C isimleri verilir. A, belirlenen konu hakkında konuşmaya başlar ve kendisine işaret verilene kadar devam eder. Sonra B, konu hakkında konuşmaya başlar; o da kendisine işaret verilene kadar konuşmaya devam eder. Sonra C, konu hakkında konuşur. Bu şekilde öğrencilerin konu hakkında konuşacak bir şeyleri kalmayıncaya kadar devam edilir. Bu sayede öğrencilerin konu hakkında ne kadar bildikleri ya da konuyu ne kadar öğrendikleri tespit edilmeye çalışılır.

Döngüsel Yansıma: Sınıfın farklı yerlerine üzerine konuların yazılı olduğu kâğıtlar asılır. Öğrenciler küçük gruplara ayrılarak köşelere giderler ve burada bulunan kâğıtlara konu hakkındaki düşüncelerini yazarlar. Gruplar kendilerine verilen işaretle bir sonraki konunun yer aldığı bölüme giderler. Öğretmenin işareti ile gruplar bir sonraki köşeye geçerler. Öğrenciler döngüsel olarak sınıfın köşelerinde hareket etmeye devam ederler. Sonrasında gruplar en son bulundukları köşedeki kâğıtları alarak kâğıttaki konu ile ilgili yazılanları sınıfta okurlar ve tartışırlar.

Portfolyo: Portfolyolar, hedeflenen kavram ve becerilerin uygulanması ve anlaşılmasının kanıtını destekleyen ölçütlere dayalı çok özel amaçlarla öğrenci çalışmalarının bir araya getirilmesidir. Portfolyolar katedilen ilerlemeyi gösterebilir, başarının kanıtlarını sunabilir, ölçme ve değerlendirmeyi destekleyebilir ve hangi ek öğrenmelerin gerçekleşmesi gerektiğini gösteren bölümler sunabilir. Öğrenme süreci boyunca devam eden geri bildirim ve yansıtma sürecini kolaylaştırmanın bir yoludur.

E-portfolyo; öğrencilerin çalışmalarını, projelerini, raporlarını ve hedeflere ulaşma yollarını gösterdiği; diğer belgeleri sergileyebildiği, dijital bir koleksiyondur. Öğrenci, kişisel geri bildirimler ve düşüncelerle kendisini değerlendirir.

Öğretmen ve akranlar ayrıca özel geri bildirim sağlayabilirler. Öğrenciler kendi çalışmalarının öz değerlendirmesini yansıtmalarla, yorumlamalarla ve yapılacak listelerle de yapabilirler.

Portfolyo, elde edilen ölçme veya geri bildirimi doğrulamak için destekleyici kanıtlar sağlar ve çok daha kapsamlı bir görünüm sunar. Ayrıca öğrencileri öğrenme hedefleri yönünde ilerlemeleri konusunda sorumluluk ve yansıtma süreçleriyle ilgili olarak cesaretlendirir. Portfolyolar, ilerleme süreci için ilk örnek ve periyodik olarak eklenen gelişme kanıtlarını içerir. Portfolyo sürecinin bir

kısmı; akranlar, öğrenci ve öğretmen arasında meydana gelen ayırıcı özellikler ve nitelikler hakkında süregelen diyalogların bir bölümüdür. Bu durum, öğrencilerin çalışmaları hakkında düşünmelerini, kaliteyi analiz etmelerini ve hedeflerini belirlemelerini sağlar.

Genellikle portfolyo, portfolyonun içine konacak ürünlerin seçiminde hem öğrencinin hem de öğretmenin yer aldığı bir ortaklıktır. Öğretmen, seçim kriterleri belirleyecek ve öğrencilerin çeşitli tercihlerini yapmalarına izin verecektir. Bazı öğretmenler dâhil edilen ürünleri tanımlamak için renkli noktalar kullanırlar. Bu renklerin kullanımı; öğrenci tarafından seçilen ürünlerde "kırmızı nokta", öğretmen tarafından seçilen ürünlerde "sarı nokta", öğretmen ve öğrencinin birlikte seçtiği ürünlerde "yeşil nokta" şeklinde olabilir.

Portfolyo sürecinin ilk aşaması ürünlerin toplanması aşamasıdır. Ürünler yılın başından itibaren toplanır. Bunlar ev ödevleri, projeler, yazılı metinler, zihin haritaları, testler, ödevler, videolar, mektuplar, grafik düzenleyiciler, laboratuvar raporları, şiirler, eleştiriler, ses dosyaları ve kitap incelemeleri olabilir.

Portfolyo sürecinin ikinci aşaması ürünlerin seçimidir. Öğrenciler kurallara göre parçaları seçerler. Kriterler şunlar olabilir: gurur duyulan en iyi parça/en iyi ürün, devam etmekte olan bir iş, öğrenci/öğretmen seçimi, en ileri düzey/zorlu ürün ve özel veya özgür seçim.

Portfolyo sürecinin üçüncü aşamasında öğrenciler niçin bu parçanın seçildiğini ve seçilen parçanın hangi kriterleri sağladığını açıklarlar. Zamanla öğrenciler son parçadan daha fazla gelişme gösterebilecek veya diğerlerinin yerini alabilecek başka parçalar eklerler. Her ürün mutlaka en iyi eser olmayabilir ancak ileride gelişmeyi gösterecek temel kanıt olarak portfolyoya dâhil edilebilir.

Dördüncü aşamada, öğrenciler bir dahaki sefer ne yapacaklarına, nelere odaklanacaklarına, neyin iyileştirilmesi gerektiğine ve takdir edileceklerin neler olacağına karar verebilirler. Portfolyo görüşmeleri, öğrencilerin gelişimini başkalarıyla paylaşmanın etkili yollarıdır. Öğrenciler belirledikleri hedefleri ve öğrenmelerini arkadaşlarına ve diğer önemli kişilere açıklarlar.

4. Sınıf Sosyal Bilgiler Farklılaştırılmış Öğretim Ders Tasarımı Örneği

Ders: Sosyal Bilgiler

İlişkili Olduğu Yetkinlik: Sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler

Öğrenme Alanı: Üretim, dağıtım ve tüketim

Kazanım: Ailesi ve yakın çevresindeki başlıca ekonomik faaliyetleri tanır.

Süre: 4 ders saati

Beceri: Çevre okuryazarlığı, finansal okuryazarlık, harita okuryazarlığı

Değer: Duyarlılık, sorumluluk

Kavram: Çevre, turizm, tarım, sanayi, madencilik

Yöntem/Teknik: Soru-cevap, küçük grup tartışması, büyük grup tartışması

Ders Öncesi Hazırlık

Bir ders öncesinde öğretmen, öğrencilerin konuya ilişkin ön bilgilerini değerlendirebilmek için KWL (Ne biliyorum? Ne öğrenmek istiyorum? Ne öğrendim?) etkinlik formunu dağıtır. Öğrencilere ilk iki soruyu cevaplamaları gerektiğini, son soruyu ise ders sonunda cevaplayacaklarını söyler. Sonrasında öğretmen gelen verilere ve daha önce öğrenme stillerine yönelik gerçekleştirdiği informal gözlemlere dayalı olarak grupları belirler. Ardından istasyon tekniğine uygun olarak oturma planını hazırlar. Her bir istasyona turizm, tarım, sanayi ve madencilik olmak üzere tematik isimler verir. İstasyon şeflerinin diğer öğrenciler tarafından tanınabilmeleri için şapka, önlük vb. ayırt edici bir kıyafet hazırlanır.

Dersin İşlem Basamakları

Giriş: Öğretmen, "Çocuklar, bildiğiniz gibi 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı kapsamında farklı ülkelerden çok sayıda çocuk ülkemizi ziyarete geliyor. Sizlerden bugün bir grup öğrencinin yaşadığımız bölgeye geleceklerini hayal etmenizi istiyorum. Onlara yaşadığımız bölgeyi nasıl anlatırdınız? Hangi özellikleriyle bölgemizi tanıtırdınız? Nelerden bahsederdiniz?" diye sorar.

Öğrencilerin belirli bir süre düşünmelerine izin verdikten sonra cevapları alır. Daha sonra öğrencilere "Yaşadığımız bölgeyi daha yakından tanımaya ne dersiniz?" diye sorar. "Sizlerle bugün yaşadığımız bölge olan Karadeniz'de uzun bir seyahate çıkacağız. Bolu'dan Artvin'e kadar süren bu uzun yolculukta birlikte seyahat etmeye ne dersiniz?" diyerek derse geçiş yapar.

Derse geçiş: Öğretmen "Bugün sizlerle ailemizdeki ve yakın çevremizdeki başlıca ekonomik faaliyetleri tanıyacağız" diyerek derse başlar.

Gelişme: Öğretmen, derse girişteki örnekten yola çıkarak bölgenin yabancı arkadaşlara tanıtımı için tarımdan, turizmden, sanayiden, madencilikten ve hayvancılıktan yararlanılabileceğini söyler. Ardından etkileşimli harita üzerinde bölgedeki ekonomik faaliyetlere ilişkin bir sunum gerçekleştirir. Sunumun ardından tekrar öğrencilere, yabancı arkadaşlarına yaşanılan bölgeyi tanıtabilmek için neler yapılabileceğini sorar. Bu doğrultuda önerileri alır. Önerilerin hayata geçmesi için istasyon tekniğinden yararlanır. Öğretmen, öğrencileri hazırbulunuşluk düzeylerini göz önünde bulundurarak gruplar (Kimi zaman da öğrenci tercihlerine bırakılabilir. Örneğin öğrencilerden 1'den 3'e kadar saymaları istenir. Aynı sayıyı söyleyen öğrencilerin sınıfın üç farklı köşesinde aynı yere geçmeleri istenir.). Ardından öğretmen, gruplara hangi istasyonda ve nasıl çalışacaklarına dair açıklama yapar. Her bir grubun istasyonda 10 dakika çalışacağını, süre sonunda çalışma nerede kaldıysa orada bırakıp saat yönünde bir sonraki istasyona hareket edileceğini söyler. 3. İstasyona gelindiğinde ise etkinliğin tamamlanacağını ifade eder. Bu süreçte öğretmen, istasyonlara bir "istasyon şefi" belirler. Yeni istasyona geçen öğrencilerin bir önceki grubun bıraktığı yerden devam edeceği söylenir.

Turizm istasyonu: Bu istasyonda öğrencilere ilk olarak Karadeniz Bölgesi'ndeki turistlik faaliyetleri ve yerleri listeleyecekleri, ardından Karadeniz Bölgesi'ne kışın gelecek olan yabancı turistlerin sayısını artırmaya yönelik bir reklam filmi senaryosu hazırlayacakları ifade edilir. Reklam filmi senaryosunun temelini kış turizmi oluşturacaktır.

Tarım istasyonu: Bu gruptaki öğrencilerden Karadeniz Bölgesi'nin üç boyutlu tarım ürünleri haritasını yapmaları istenir. Öncelikli olarak grupta yer alan öğrencilere ülkemizin farklı bölgelerinde yetişen çeşitli tarım ürünleri sunulur. Öğrencilerden bu ürünleri incelemeleri ve Karadeniz Bölgesi'nde yetişenleri sınıflamaları istenir. Ardından öğrencilerden kendilerine boş şablon olarak sunulan Karadeniz Bölgesi haritasına söz konusu ürünleri bölgeyle uyumlu olarak yerleştirmeleri istenir.

Sanayi ve Madencilik İstasyonu: Bu istasyonda öğrencilere Karadeniz Bölgesi'nde yaşanan sanayi ve maden temelli çevre sorunlarını içeren gazete haberi verilir. Öğrencilerden bu haberi okumaları istenir. Ardından haberde var olan problem durumunu belirleyerek söz konusu çevre sorununu önleyebilecek bir proje önerisi tasarlamaları istenir.

Öğretmen süreç içerisinde her bir grubu yakından gözlemleyerek gerekli dönüt ve düzeltmeleri gerçekleştirir. Belirli aralıklarla "baş parmak" tekniğinden yararlanır.

Ölçme ve Değerlendirme

Bireysel Değerlendirme: Öz değerlendirme formu

Öğretmen öğrencilerin her birine ders öncesinde dağıttığı KWL formunu göndererek onlara "Ne öğrendim?" bölümünü tamamlatır. Bireysel değerlendirme etkinliği formu doldurulur.

Grup Değerlendirme: "Kâğıdı Gönder!" Etkinliği

Öğretmen dersin sonunda önceden hazırladığı büyük bir kartona grupların ele aldığı konu başlığını yazar. Her bir gruba kartonları gönderir ve gruplardan o gün ne öğrendiklerini yazmalarını ister. Öğrendiklerini yazan grup, kartonu başka bir gruba gönderir. İkinci grup, yazılmış olanları okuduktan sonra konu başlığı ile ilgili bildiği farklı şeyleri yazar. Daha sonra farklı gruplar kartona eklemelerde bulunur. Süreç tüm gruplar katkıda bulunana kadar devam eder. Ardından tüm kâğıtlar sınıf ortamında paylaşılır.